RAMPAGE V EXTREME

用 户 手 册

Motherboard

C9550
1.00 版
2014 年 8 月发行

版权说明

© ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 华硕电脑股份有限公司保留所有权利。

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息都受到着作权法的保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称“华硕”）许可，不得有任何仿造、复制、摘抄、转译、发行等行为或为其它利用。

免责声明

本用户手册是以“现状”及“以目前明示的条件下”的状态提供给您。在法律允许的范围内，华硕就本用户手册，不提供任何明示或默示的担保及保证，包括但不限于商业畅销性、特定目的适用性、未侵害任何他人权利及任何使用本用户手册或无法使用本用户手册的保证，且华硕对因使用本用户手册而获取的结果或通过本用户手册所获得任何信息的准确性或可靠性不提供担保及保证。

用户应自行承担使用本用户手册的所有风险。用户明确了解并同意华硕、华硕的被授权人及董事、管理层、员工、代理商、关联企业皆无须为您因本用户手册、或因使用本用户手册、或因不可归责于华硕的原因而无法使用本用户手册或其任何部分而可能产生的衍生、附带、直接、间接、特别、惩罚或任何其它损失（包括但不限于利益损失、业务中断、数据遗失或其它金钱损失）负责，不论华硕是否被告知发生上述损失之可能性。

由于部分国家或地区可能不允许责任的全部免除或对上述损失的责任限制，所以上述限制或排除条款可能对您不适用。

用户知悉华硕有权随时修改本用户手册。本产品规格或驱动程序一经改变，本用户手册将会随之更新。本用户手册更新的详细说明请您访问华硕的客户服务网 http://www.asus.com.cn/support，或是直接与华硕电脑客户关怀中心 400-620-6655 联系。

对于本用户手册中提及的第三方产品名称或内容，其所有权及知识产权都为各产品或内容所有人所有且受现行知识产权相关法律及国际条约的保护。

当下列两种情况发生时，本产品将不再受到华硕的保修及服务：

（1）本产品曾经过非华硕授权的维修、规格更改、零件替换或其它未经过华硕授权的行为。

（2）本产品序号模糊不清或丢失。

本产品的名称与版本都会印在主板/显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.02G、2.03G 等...数字越大表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕联络。

三年质保 全国联保

华硕产品质量保证卡

尊敬的华硕产品用户：

首先非常感谢您选用华硕公司产品，让我们有机会向您提供优质的服务。为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您认真阅读此说明并妥善保存此质量保证卡。

保修说明注意事项：

一、 请将此质量保证卡下方的用户数据填写完整，并由最终直接经销商加盖印章，如果没有加盖印章，请找原购买处补盖以保障您的权益。请务必保留购买发票或复印件，否则华硕公司将以产品的出厂日期为参照进行保修。

二、 华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行三年的免费保修服务。

三、 华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行全国联保服务。注：

A. 消费者必须出具正规购买发票或国家认可的有效凭证方可享受全国联保。

B. 如消费者无法出具正规购买发票或国家认可的有效凭证，则需送修至原购买经销商处享受保修服务。

四、 若经本公司判断属下列因素，则不属于免费保修服务的范围，本公司将有权利收取维修费用：

A. 超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。

B. 因遇不可抗拒外力（如：水灾、火灾、地震、雷击、台风等）或人为之操作使用不慎造成之损害。

C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。

D. 用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、更改组件、修改线路等。

E. 因用户自行安装软件即设置不当所造成之使用问题及故障。

F. 本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。

G. 其他不正常使用所造成之问题及故障。

五、 技术支持及维修服务：

1. 我们建议您先登录华硕官方会员网站（http://vip.asus.com），对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将会定期得到我们发送的产品信息以及技术数据；
2. 如果您在使用华硕产品的过程中遇到问题，您可以首先查阅用户手册，寻找答案；
3. 您亦可访问华硕中文网站技术支持页面（http://www.asus.com.cn/support）查询到相应的技术支持信息与常见问题排除；
4. 登录我们的在线技术支持服务区进行咨询（http://vip.asus.com/VIP2/Services/QuestionForm/TechQuery）；
5. 也欢迎您拨打华硕海星服务 7x24 小时免费技术支持专线 400-620-6655，由我们的在线工程师为您提供服务；
6. 如果您使用的华硕产品由于硬件故障，需要维修服务，您可以直接联系您的经销商，通过经销商及遍布全国的华硕展示服务中心进行后续相应的检修服务。
7. 无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必要明确告知您使用的产品型号、BIOS 版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确快速地判断出故障的原因。

用户填写数据

用户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
联系地址			
经销商名称		产品种类	
产品型号		产品序列号	
	经销商印章		

请用剪刀沿虚线剪下

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product contains copyrighted software that is licensed under the General Public License (“GPL”), under the Lesser General Public License Version (“LGPL”) and/or other Free Open Source Software Licenses. Such software in this product is distributed without any warranty to the extent permitted by the applicable law. Copies of these licenses are included in this product.

Where the applicable license entitles you to the source code of such software and/or other additional data, you may obtain it for a period of three years after our last shipment of the product, either

(1) for free by downloading it from http://support.asus.com/download

or

(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.

Legal Compliance Dept.

15 Li Te Rd.,

Beitou, Taipei 112

Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address **gpl@asus.com**, stating the product and describing the problem (please DO NOT send large attachments such as source code archives, etc. to this email address).

Google™ License Terms

Copyright© 2014 Google Inc. All Rights Reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the “License”); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at: http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an “AS IS” BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

目录内容

安全性须知 x
电气方面的安全性 x
操作方面的安全性 x
REACH 信息 xi
产品回收与处理 xi
警语 xi
射频（RF）设备须知 xi
关于这本用户手册 xii
用户手册的编排方式 xii
提示符号 xiii
跳线帽及图标说明 xiii
哪里可以找到更多的产品信息 xiii
RAMPAGE V EXTREME 规格列表 xv
产品包装 xxi
创建 PC 系统所需的其他工具与元件 xxii

第一章：产品介绍

1.1 特殊功能 1-1
1.1.1 产品特写 1-1
1.1.2 玩家共和国（ROG）独家游戏功能 1-2
1.1.3 玩家共和国（ROG）独家功能 1-3
1.1.4 华硕独家功能 1-5
1.1.5 ROG 搭配软件 1-6
1.2 主板概述 1-7
1.2.1 主板安装前 1-7
1.2.2 主板结构图 1-8
1.2.3 中央处理器（CPU） 1-10
1.2.4 系统内存 1-11
1.2.5 扩展插槽 1-18
1.2.6 主板上的内置开关 1-21
1.2.7 内置 LED 指示灯 1-27
1.2.8 跳线选择区 1-34
1.2.9 内部接口 1-35
1.2.10 Probelt（探针）功能 1-45

第二章：硬件设备信息

2.1 创建您的电脑系统 2-1
2.1.1 安装主板 2-1
2.1.2 安装中央处理器 2-3

目录内容

2.1.3 处理器散热片与风扇安装 2-5
2.1.4 安装内存条 2-8
2.1.5 安装 ATX 电源 2-9
2.1.6 安装 SATA 设备 2-10
2.1.7 安装前面板输出/输入接口 2-11
2.1.8 安装扩展卡 2-12
2.1.9 安装 Wi-Fi 天线 2-13
2.2 BIOS 升级应用程序 2-14
2.2.1 USB BIOS Flashback 2-14
2.3 主板后侧与音频接口 2-15
2.3.1 后面板接口 2-15
2.3.2 音频输出/输入连接图标说明 2-17
2.4 安装 OC Panel 设备 2-19
2.4.1 OC Panel 概述 2-19
2.4.2 将 OC Panel 设置为 Normal Mode 2-21
2.4.3 将 OC Panel 设置为 Extreme Mode 2-23
2.5 第一次启动电脑 2-24
2.6 关闭电源 2-24

第三章：BIOS 程序设置

3.1 认识 BIOS 程序 3-1
3.2 BIOS 程序设置 3-2
3.2.1 EZ Mode 3-3
3.2.2 Advanced Mode 3-4
3.3 我的最爱（My Favorites）菜单 3-6
3.4 主菜单（Main Menu） 3-7
3.5 Extreme Tweaker 菜单 3-9
3.6 高级菜单（Advanced menu） 3-27
3.6.1 处理器设置（CPU Configuration） 3-28
3.6.2 PCH 设置（PCH Configuration） 3-31
3.6.3 PCH 存储设备设置（PCH Storage Configuration） 3-32
3.6.4 系统代理设置（System Agent Configuration） 3-34
3.6.5 USB 设备设置（USB Configuration） 3-35
3.6.6 平台各项设置（Platform Miscellaneous Configuration） 3-37
3.6.7 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration） 3-38
3.6.8 高级电源管理设置（APM Configuration） 3-40
3.6.9 网络协议堆栈（Network Stack） 3-41
3.6.10 ROG Effects 3-41
3.7 监控菜单（Monitor menu） 3-42
3.8 启动菜单（Boot menu） 3-46
3.9 工具菜单（Tool menu） 3-52

目录内容

3.10 退出 BIOS 程序（Exit menu）.....3-54
3.11 升级 BIOS 程序.....3-55
3.11.1 EZ Update.....3-55
3.11.2 华硕 EZ Flash 2.....3-56
3.11.3 华硕 CrashFree BIOS 3.....3-57
3.11.4 华硕 BIOS Updater.....3-58

第四章
：软件支持

4.1 安装操作系统.....4-1
4.2 驱动及应用程序 DVD 光盘信息.....4-1
4.2.1 运行驱动及应用程序 DVD 光盘.....4-1
4.2.2 取得软件用户手册.....4-3
4.3 软件信息.....4-4
4.4 华硕 AI Suite 3 程序.....4-4
4.5 双智能处理器 5（Dual Intelligent Processors 5）.....4-7
5-Way Optimization（5-Way 最佳化）.....4-7
TPU（TurboV Processing Unit）.....4-8
Fan Xpert 3.....4-10
DIGI+ Power Control 程序.....4-11
Turbo App（Turbo 应用程序）.....4-13
华硕 USB 3.0 Boost 程序.....4-17
EZ Update.....4-18
系统信息.....4-19
USB BIOS Flashback 向导.....4-21
USB Charger+.....4-22
推播信息（Push Notice）.....4-23
Ai Charger+.....4-26
Wi-Fi Engine.....4-27
Wi-Fi GO! 与 Remote GO!.....4-29
ASUS Media Streamer.....4-39
4.6 ROG 音频功能.....4-41
Sonic Studio.....4-41
Sonic SenseAmp.....4-43
Sonic SoundStage.....4-45
DTS Connect.....4-46
4.7 Sonic Radar II 软件.....4-47
4.8 GameFirst III.....4-49
4.9 KeyBot.....4-52
4.10 ASUS Disk Unlocker.....4-54

目录内容

4.11 RAMDisk 4-55
4.12 MemTweakIt 4-58
4.13 ROG CPU-Z 4-60
4.14 ROG Connect 设置 4-61

第五章
：RAID 支持

5.1 RAID 功能设置 5-1
5.1.1 RAID 定义 5-1
5.1.2 安装 Serial ATA（SATA）硬盘 5-2
5.1.3 在 BIOS 程序中设置 RAID 5-2
5.1.4 进入 Intel® Rapid Storage Technology Option ROM 应用程序 5-3
5.2 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘 5-7
5.2.1 在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘 5-7
5.2.2 在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘 5-8
5.2.3 在安装 Windows® 操作系统时安装 RAID 驱动程序 5-8

附录

华硕的联络信息 A-1

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要移除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的信号线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源（PSU）电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的信号线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源（PSU）的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源（PSU）已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽快联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

REACH 信息

注意：谨遵守 REACH(Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) 管理规范，我们会将产品中的化学物质公告在华硕 REACH 网站，详细请参考 http://csr.asus.com/english/REACH.htm。

请勿将本主板当作一般垃圾丢弃。本产品零组件设计为可回收利用。这个打叉的垃圾桶标志表示本产品（电器与电子设备）不应视为一般垃圾丢弃，请依照您所在地区有关废弃电子产品的处理方式处理。

请勿将内含汞的电池当作一般垃圾丢弃。这个打叉的垃圾桶标志表示电池不应视为一般垃圾丢弃。

产品回收与处理

华硕与资源回收业者以最高标准相互配合，以保护我们的环境，确保工作者的安全，以及遵从全球有关环境保护的法律规定。我们保修以资源回收的方式回收以往生产的旧设备，通过多样的方式保护环境。

如欲了解更多关于华硕产品资源回收信息与联络方式，请连在线网至 CSR（Corporate Social Responsibility）网页：http://csr.asus.com/english/Takeback.htm。

警语

经型式认证合格之低功率射频电机，非经许可，公司、商号或用户均不得擅自更改频率、加大功率或更改原设计之特性及功能。

低功率射频电机之使用不得影响飞航安全及干扰合法通信；经发现有干扰现象时，应立即停用，并改善至无干扰时方得继续使用。

前项合法通信，指依电信法规定操作之无线通信。

低功率射频电机须忍受合法通信或工业、科学及医疗用电波辐射性电机设备之干扰。

射频（RF）设备须知

NCC: Taiwan Wireless Statement

無線設備的警告聲明
經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更射頻、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信指依電信法規定作業之無線通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之
無線設備的警告聲明
工作頻率 5.250 ～ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装本主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

  您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握本主板的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

- 第二章：硬件设备信息

  本章节描述所有您在安装系统元件时必须完成的硬件安装程序。详细内容有：处理器与内存安装、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

- 第三章：BIOS 程序设置

  本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的配置设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

- 第四章：软件支持

  您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动程序及应用程序光盘中的软件相关信息。

- 第五章：RAID 支持

  本章节介绍 RAID 的各项设置。

- 附录

  在本附录里将列出相关的联络信息与认证信息。

提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。

警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。

小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。

重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。

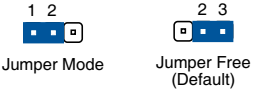
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小小的塑料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为「Jumper™ Mode」，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为「JumperFree™ Mode」，以右图表示即为在「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」，以文字表示即为：[2-3]。



Jumper Mode　　Jumper Free (Default)

哪里可以找到更多的产品信息

您可以经由下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 http://www.asus.com.cn 华硕电脑互联网取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。请参考手册最后附录里的联络信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能会夹带其他的文件，譬如经销商所附的产品保修单据等。

电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号连接口及线材	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟命令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示的环保使用期限，是指在一般正常使用状况下。

RAMPAGE V EXTREME 规格列表

中央处理器	支持采用 LGA2011-v3 规格插槽的 Intel® Core™ i7 处理器 支持 22nm 处理器 支持 Intel® Turbo Boost 2.0 技术* * 对这些技术的支持依照处理器的类型而不同
芯片组	Intel® X99 Express 芯片组
内存	8 x 使用符合 non-ECC unbuffered DDR4 3300（超频）*/ 3000（超频）*/ 2800（超频）* /2666（超频）*/2400（超频）*/2133 MHz 内存，最高可以扩展至 64GB 内存 支持四通道内存结构 支持 Intel® Extreme Memory Profile（XMP）技术 * 对高速内存的支持会受到特定处理器之物理特性的影响，请访问 www.asus.com.cn 取得最新的内存合格供应商支持列表（QVL）
扩展槽	4 x PCI Express 3.0/2.0 x16 插槽*（40-Lane CPU 支持 x16 模式、x16/x16 模式、x16/x8/x8 模式或 x16/x8/x8/x8 模式；28-Lane CPU 支持 x16、x16/x8 或 x8/x8/x8 模式） 1 x PCIe 2.0 x16 插槽（最大 x4 模式）** 1 x PCIe 2.0 x1 插槽** * PCIE_X8_4 与 M.2 x4 插槽共享带宽。使用 40-LANE CPU 时，如果同时要使用 M.2，PCIE_X8_4 插槽连接的设备最高带宽不能超过 X4。如果连接设备带宽为 X8，M.2 功能会自动关闭。使用28-LANE CPU 时，PCIE_X8_4 插槽会关闭但 M.2 插槽仍可使用。 ** PCIe X4_1（灰色）插槽与 PCIE_X1_1 插槽、USB3_E910 以及 SATAExpress_E1 插座共享相同带宽。当 PCIE_X4_1 插槽已安装 x1 或 x2 设备时，SATAEXPRESS_E1 将会关闭。当 PCIE_X4_1 插槽已安装 x4 设备时，SATAEXPRESS_E1、USB3_E910 与 PCIE_X1_1 插槽将会关闭。
多重图形显示控制器	支持 NVIDIA® 4-Way/3-Way/2-Way SLI™ 技术 支持 AMD® 4-Way/3-Way/2-Way CrossFire™ 技术
存储设备连接槽	新 Intel Core™ i7 处理器 - 1 x M.2 插槽 3，支持 M Key 与 2260/2280/22110 类型存储设备（只支持 PCIE SSD） Intel® X99 Express 芯片组支持 RAID 0、1、5、10 与 Intel® Rapid Storage 技术 13： - 1 x SATA Express 接口（上方的红色插槽，兼容于 2 x SATA 6Gb/s 接口） - 8 x SATA 6Gb/s 接口* - 支持 Intel® Smart Rapid Response 技术、Intel® Rapid Recovery 技术） ASMedia® SATA Express 控制器***： - 1 x SATA Express 接口（上方的红色插槽，兼容于 2 x SATA 6Gb/s 接口）** * 由于芯片组的配置，SATA6G_78 与 SATA6G_910 接口，不支持 Intel® Rapid Storage 技术，包含 RAID 设置 ** 这些功能的运行取决于安装的处理器类型 ***这些 SATA 接口与 PCIE_X4_1 插槽共享带宽，当 PCIE_X4_1 插槽安装设备时，这些 SATA 接口会关闭。这些 SATA 接口只能连接数据磁碟，不支持 ATAPI 设备

（下页继续）

RAMPAGE V EXTREME 规格列表

网络功能	Intel® I218-V Gigabit LAN 网络控制器—双向连接集成式网络控制器（MAC）与实体层（PHY） Anti-surge LANGuard（以太网） ROG GameFirst III
无线网络/蓝牙	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 支持双频道 2.4/5 GHz，最高达 1300Mbit/s 传输速度
	蓝牙 v4.0
SupremeFX 高保真音频	ROG SupremeFX 2014 8 声道高保真音频编码器 - SupremeFX Shielding 技术：PCB 切割技术，PCB 专用的音频层与 EMI 保护层 - ELNA® 高端音响电容 - 完整无失真 DVD 光盘音频、蓝光光盘音频与 HD-DVD 音频内容保护 - 支持音频接口检测、多音源独立输出（Multi-Streaming）技术与前面板音频插孔功能 - 后面板具备光纤 S/PDIF 数码输出接口 音频功能： - Sonic SoundStage - Sonic SenseAmp - Sonic Studio - Sonic Rader II - DTS Connect
USB	Intel® X99 Express 芯片组，支持 ASUS USB 3.0 Boost： - 4 x USB 3.0/2.0 接口（主板中央，红色） - 6 x USB 2.0/1.1 接口（四组在主板上、二组在后面板） ASMedia® USB 3.0 控制器，支持 ASUS USB 3.0 Boost ： - 10 x USB 3.0/2.0 接口在主板后面板（蓝色） * 2 个 USB 2.0 接口位于主板中央，并与 ROG extension（ROG_EXT）接口共享 ** 当 PCIE_X4_1 插槽已安装 x4 带宽设备，位于后面板的 USB3_E910 接口则会关闭
后面板设备接口	1 x CMOS 清除按钮 1 x ROG Connect On/Off 开关 1 x PS/2 键盘/鼠标复合接口 2 x USB 2.0 接口（上方的接口为 KeyBot 使用，下方的接口为 ROG Connect 使用） 10 x USB 3.0 接口 [蓝色] 1 x Anti-surge RJ-45 网络接口 1 x 华硕 Wi-Fi GO! 模块（Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 卡与蓝牙 4.0） 1 x 光纤 S/PDIF 输出接口 5 x 镀金音频接口

（下页继续）

RAMPAGE V EXTREME 规格列表

内置 I/O 设备接口	2 x USB 3.0 接口，可扩展 4 组 USB 接口 2 x USB 2.0 接口，可扩展 4 组 USB 接口（一组接口 为经由 ROG_EXT 插座） 2 x SATA Express 插座（兼容 4 组 SATA 6Gb/s 接口） 8 x SATA 6 Gb/s 插座 1 x ROG extension（ROG_EXT）插座 1 x 4-pin CPU 风扇插座 1 x 4-pin CPU 选用风扇插座 6 x 4-pin 机箱风扇插座 3 x 温度检测器插座 1 x 24-pin EATX 电源插座 1 x 8-pin EATX 12V 电源插座 1 x 4-pin EATX 12V 电源插座 1 x EZ Plug 插座 9 x Probelt 量测点 1 x 电源开启开关 1 x 重置（Reset）开关 1 x Safe Boot 开关 1 x ReTry 按钮 1 x LN2 模式跳线帽 1 x Slow 模式开关 1 x MemOK! 按钮 1 x M.2 插槽 3，支持 M Key 与 2260/2280/22110 类型存储设备（只支持 PCIE SSD） 1 x KeyBot 按钮 1 x Sonic SoundStage 按钮 1 x BIOS 切换按钮 1 x 5-pin Thunderbolt 接口支持华硕 ThunderboldEX II 系列外接卡 1 x 前面板音源插座（AAFP） 1 x TPM 插座 1 x 系统面板插座
主板尺寸	Extended ATX 型式：12 x 10.7 英寸（30.5 x 27.2 厘米）
BIOS 功能	2 x 128Mb Flash ROM、UEFI AMI BIOS、PnP、DMI 2.7、WfM 2.0、SM BIOS 2.8、ACPI 5.0、多国语言 BIOS 程序、ASUS EZ Flash 2 程序、ASUS CrashFree BIOS 3 程序、F11 EZ Tuning 向导、F6 Qfan Control、F3 我的最爱（My Favorites）、快速笔记（Quick Note）、上次修改的设置值（Last Modified Log） F12 PrintScreen 功能、F3 捷径功能、ASUS DRAM SPD（Serial Presence Detect）内存信息
管理功能	WfM 2.0、DMI 2.7、网络唤醒功能（WOL by PME）、PXE

（下页继续）

RAMPAGE V EXTREME 规格列表

软件程序	驱动程序 ROG GameFirst III ROG RAMDisk ROG CPU-Z 程序 ROG Mem TweakIt Kaspersky® 防毒软件 DAEMON Tools Pro Standard 版 华硕 WebStorage 云端存储空间 HomeCloud 华硕应用程序
支持操作系统	Windows® 8.1、Windows® 8、Windows® 7
ROG 独家功能	Extreme Engine Digi+ IV OC Zone - ReTry 按钮 - Safe Boot 按钮 - LN2 模式插座 - Slow 模式开关 - 电源开启开关 - 重置（Reset）开关 - ProbeIt 量测点 - PCIe x16 lane 开关 DirectCU thermal design ROG RAMDisk KeyBot - CPU Level Up - X.M.P. - DirectKey UEFI BIOS 功能： - Extreme Tweaker - Tweakers' Paradise - ROG SSD Secure Erase - GPU.DIMM Post - O.C. Profile - Graphics Card Information Preview ROG Connect* - RC Diagram - RC Remote - RC Poster ProbeIt * 专用的 ROG Connect 排线为选购

（下页继续）

RAMPAGE V EXTREME 规格列表

特殊功能	华硕第五代智能双处理器（ASUS Dual Intelligent Processor 5） - 五向全方位优化调校，集成 TPU、EPU、DIGI+ 电源控制、Fan Xpert 3 与 Turbo App 华硕家用云端服务器（ASUS HomeCloud Server） 华硕 Wi-Fi GO! - Wi-Fi GO! 功能：Cloud GO!、远端遥控桌面、远端遥控键盘与鼠标、文件传输 - Wi-Fi GO! & NFC 远端遥控 App，通过智能型手机/平板电脑操控，支持 iOS 7 与 Android 4.0 系统 介质串流功能 - 将管乐或电影从您的电脑传送至智能型电视，无论走到哪都可以进行休闲娱乐！ - 介质串流 App 为使用于便携智能型手机/平板，支持 iOS 7 与 Android 4.0 系统 华硕独家功能： - AI Suite 3 - USB 3.0 Boost - USB Charger+ - AI Charger+ - Push Notice - Disk Unlocker ASUS EZ DIY - USB BIOS Flashback - 华硕 CrashFree BIOS 3 - 华硕 EZ Flash 2 - 华硕 C.P.R.（CPU 参数自动恢复） - MemOK! ASUS Q-Design - 华硕 Q-Code - 华硕 Q-Shield - 华硕 Q-Connector - 华硕 Q-LED（CPU、内存、显卡、启动设备指示灯） - 华硕 Q-Slot - 华硕 Q-DIMM

规格若有任何更改，恕不另行通知。

OC Panel 规格列表

显示屏	2.6 英寸 LCM
功能	支持纯硬件超频控制 启动 POST 编码侦错 直觉式的两种 OC（超频）模式调校 - EXTREME Mode 为提供零下的 OC（超频）测试 - NORMAL Mode 为提供机箱内用途 无缝集成 CPU Level Up 功能，一键 OC（超频）按钮 实时控制与显示处理器风扇速度、温度、BCLK 与 RATIO 可以轻快地调整系统电压、频率 时尚的设计，并具备可调 90 度角之可移动面板（EXTREME Mode） FanSpeed 控制按钮 - Standard（标准）/Silent（静音）/Turbo（加速）模式 4 个额外的 4-pin 风扇接口 LCM 背光开启/关闭 ROG 独家功能 - VGA Hotwire - Subzero Sense - Slow Mode - Pause Switch - VGA SMB header - ProbeIt * 兼容 EXTREME MODE，包含 V1、V2、DRAM 与其他电压定义，会因芯片而有所不同。请参考您的主板手册以了解更多详细信息 ** 在 NORMAL Mode 下安装需要一组 5.25 英寸设备扩展槽
I/O 接口	电源 ：1 x SATA 电源插座 ROG_EXT 接口 ：1 x 18-1 pin 数据接口 风扇 ：4 x 4-pin 额外风扇插座
电源	电压 ：+12V、+5V、+5VSB 耗电量 ：5A（安培）
安装需求	1 x 5.25 英寸设备扩展槽，提供在 NORMAL Mode 下安装 1 x SATA 电源接口，使用系统电源提供的电源接口
兼容性	RAMPAGE V EXTREME 与其他具备 ROG_EXT 接口的主板 * 请访问华硕官网 www.asus.com.cn 以取得最新的主板支持/兼容列表 ** 请安装最新的应用程序/固件（ROG Connect Plus）以获得较佳的兼容性

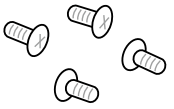
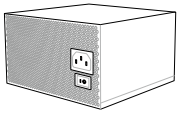
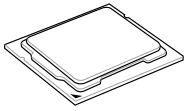
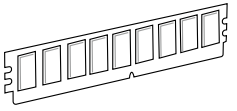
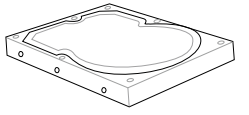
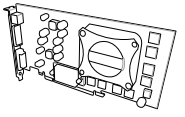
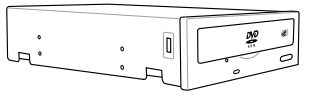
产品包装

请检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

主板	ROG RAMPAGE V EXTREME 主板
排线	1 x 3 合 1 温度检测信号线 5 x 2 合 1 SATA 6.0Gb/s 排线 1 x SLI® 排线 1 x CrossFireX™ 排线
配件	1 x I/O 挡板 1 x 华硕 3T3R 双频 Wi-Fi 移动天线（兼容 Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac） 1 x 3-WAY SLI® 桥接器 1 x 4-WAY SLI® 桥接器 1 x 2 合 1 Q-Connector 套件 1 x ROG 门把吊牌 1 x 12 合 1 ROG 排线贴纸 1 x X-Socket 2 套件 OC Panel 套件： - 1 x OC Panel - 1 x OC Panel 螺丝包 - 1 x OC Panel 排线 - 1 x OC Panel 5.25 英寸扩展槽
应用程序光盘	ROG 主板驱动及应用程序 DVD 光盘
相关文件	用户手册

若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。

创建 PC 系统所需的其他工具与元件

	
一袋螺丝	Philips (十字) 螺丝起子
	
PC 机箱	电源供应设备
	
Intel LGA 2011-v3 处理器	Intel LGA 2011-v3 兼容处理器风扇
	
DDR4 内存条	SATA 硬盘
	
显卡	SATA 光驱（选购）

上表所列的工具与元件并不包含在主板包装盒内。

1.1 特殊功能

1.1.1 产品特写

支持 LGA2011-v3 规格的 Intel® Core™ i7 处理器

本主板支持最新 LGA2011-v3 封装的 Intel® Core™ i7 处理器，并通过 GPU、四通道 DDR4 内存插槽与 PCI Express 2.0/3.0 扩展插槽，能提供最佳的绘图显示与系统运算性能。

采用 Intel® X99 Express 芯片组

Intel® X99 Express 芯片组采用最新的单芯片设计，是专为支持最新的 LGA2011-v3 插槽的 Intel® Core™ i7 处理器所设计，通过连续的点对点链接增加带宽与稳定性，并增强系统性能。原生支持高达 6 组 USB 3.0 接口、10 组 SATA 6 Gb/s 接口与 M.2 规格，提供更快速的数据存取速度。

PCI Express® 3.0

最新的 PCI Express 3.0（PCIe 3.0）总线标准提供比当前 PCIe 2.0 快二倍的性能，x16 的总带宽可达 32GB/s，双倍于 PCIe 2.0（x16 模式）的 16GB/s。PCIe 3.0 提供用户前所未有的数据传输速度，提供与 PCIe 1.0 及 PCIe 2.0 设备完全向下兼容的便利与无缝传输。这是 PC 用户想要增进与最佳化图像性能必备的功能。

＊ 本主板已支持符合 PCIe 3.0 标准，当使用 PCIe 3.0 标准的设备安装后便可完整支持该功能。更多详细说明请参考华硕官网 www.asus.com.cn。

支持 3-Way/4-Way SLI™ 与 CrossFireX™ 技术

本主板采用 Intel 最新强大的 X99 平台，最佳化的 PCIe 分配多重 GPU SLI 与 CrossFireX 技术的解决方案，提供用户极致的的游戏体验。

支持四通道内存

本主板支持最高传输率为 3300MHz 的四通道 DDR4 内存，可以符合最新的 3D 绘图、多介质与网络应用等更高的带宽需求。

支持 SATA Express

SATA Express 提供更快速的数据传输率，最高可达 10 Gb/s，让系统可以跟上 SSD 的速度，并且向下兼容最多可以二个 SATA 磁碟拥有相同的速度。

支持 PCIe 3.0 x4 M.2 规格

通过 4 x PCI Express 3.0/2.0 带宽，M.2 插槽数据传输率最高可达 32 Gb/s，可以用来增强指定给操作系统使用的 SSD 的性能。M.2 插槽也支持 Intel Rapid Storage 技术，可以更快速的读取数据与应用程序，以及更快速地唤醒系统。

1.1.2 玩家共和国（ROG）独家游戏功能

SupremeFX 2014

ROG 独家 SupremeFX 音频技术的特点为内置八声道高保真音频，具备等同于真正音响级性能的电源、高保真与频率范围的声卡。其专属的 Red Line Shielding 与特殊的金属保护盖，提供清晰无暇的声音和极具引人注目的主板外观设计，符合 ROG 玩家的风格。采用高级日本制 ELNA 电容，确保在游戏和多介质播放时有热情自然的音频表现。

SupremeFX 能彻底改变您所听到的游戏、电影、音乐，甚至与其他人聊天通信的方式 - 一切由您所决定，并且发掘优异的音频表现而达到一个全新体验的境界。

GameFirst III

华硕 GameFirst III 是一个网络管理软件，提供四种默认封包优先处理设置档（最佳化、游戏、串流介质与文件共享），以便于用户的需求。用户也可以手动分配带宽，并调整设置每个应用程序的优先顺序，让运行速度更快、更流畅。

Intel® Gigabit 网络

由 Intel 所提供的网络解决方案，拥有久负盛名提供更好的处理能力、使用较低的 CPU 资源以及更好的稳定性。

Sonic Rader II

Sonic Rader II 采用独家的音频增强技术，可以增强在游戏中的音频有更好的听位辨识。可以在游戏画面上堆栈显示，帮助您实时得知对手和队友所在的具体位置，屏幕上的雷达可精确显示枪声、脚步声等来源，在玩第一人称射击（FSP）游戏时以提供更好的精确方位，不给对手任何攻击偷袭的机会。

Sonic Studio

Sonic Studio 是一个音频调整软件，能模拟 7.1 声道，甚至通过立体声（2.0 双声道）耳机也能模拟出环绕音频的效果。此软件提供了包含六项音频设置：Reverb（回音）、Bass Boost（重低音）、Equalizer（等化器）、Voice Clarity（语音清晰）、Smart EQ（Smart Volume）与 Virtual Surround（虚拟环绕）功能。

Sonic SoundStage

Sonic SoundStage 为内置的音频解决方案，以提高您在连接前面板耳机时的音频体验。可使用于任何的操作系统与任何游戏，您可以从四个默认值做选择，也可以手动方式微调想要的专属设置，并应用在您的游戏中。

Sonic SenseAmp

Sonic SenseAmp 是 ROG 独家功能，可以自动检测您前置音频面板所连接的耳机阻抗，并且能配合调整内置扩大机以符合使用。只需将耳机连接后，便可以让您通过 Sonic SenseAmp 轻松调整您的高保真耳机。

1.1.3 玩家共和国（ROG）独家功能

Extreme Engine Digi+ IV

没有任何比 Extreme Engine Digi+ IV - RAMPAGE V EXTREME - 能提供更纯净的功耗比，并提供独家电压调整模块（VRM，voltage-regulator module）。采用具备全新电流检测技术的合金电感，Extreme Engine Digi+ IV 的高时序带宽调节（High-frequency pulse-width modulation，PWM）使内存 VRM 可达到 1MHz，增加的频率使 DC 滤波减少 40%，增加VRM 稳定度。

iROG

iROG 为一个特殊的芯片，提供数个 ROG 重要功能，让您可以在任何阶段完全控制主板。这项设计提供给高级的玩家操控与管理，以达到一个硬件的水准。iROG 可以大大地增加喜爱超频玩家们在超频时的乐趣，并且可以提供系统维护与更多的管理控制和效率。

RAMDisk

RAMDisk 可以使用部分系统内存将它变成一个高速的实体存储，提供您在此存储缓存储案与游戏程序而能达到立即读取。此外，延长 SSD 的生命周期，并保持您的主要存储最佳化，则是相当重要的任务，并且可以获得自动备份与恢复文件。

RAMDisk 只支持 64 位操作系统。

CPU Level Up 功能

只要使用玩家共和国的 CPU Level Up 功能就能升级您的 CPU 喔！只要选择您欲超频的处理器，剩下的就交给主板代劳。您只要看看新 CPU 的速度并立即享受它所带来的优异性能就对了！超频真是再简单也不过了。

ROG Connect

利用 ROG Connect 接口通过您的笔记本电脑来监控台式机状态并实时调整主系统参数。ROG Connect 经由 USB 信号线连接您的主系统至笔记本电脑，读取并输出至您的笔记本电脑上显示，以提供您查看 POST 码与实时显示的硬件状态，并能在硬件支持上实时直接地调整参数。

KeyBot

KeyBot 是一个内置的微型处理器，可以瞬间将键盘升级。这项功能可以提供您设置和指派巨集至键盘上指定的按键，便能同时运行特定或多项任务，并且还可以设置电脑的 CPU Level Up、XMP 的唤醒功能，或直接唤醒 BIOS 模式。

这项功能只支持 USB 键盘。

GPU.DIMM Post

让您在 BIOS 程序中就能轻松查看显卡状态与内存！甚至在您进入操作系统之前就能发现潜在问题！超频玩家也能省下在极端的超频状态中检测零件故障的宝贵时间。有了 GPU.DIMM Post 功能，就能在 BIOS 程序中快速且简易检查显卡与内存状态，继续维持破纪录超频表现！

BIOS Print

ROG 提供了一个全新的 UEFI BIOS 功能来处理超频体验的需求。主板的 ROG BIOS Print 功能，能让用户只需按下一个按键，就能更容易分享他们的 BIOS 设置给其他朋友。像以往得使用相机拍摄 BIOS 设置画面才能分享的麻烦事已经结束了。

Probelt 功能

Probelt（探针）功能提供检测来自主板的测量点，可清楚地确认来自上面提供的这 11 个设置点的检测状态，让您经由三用电表可以精确地得知从何处快速取得在精确的读数。

Extreme Tweaker

Extreme Tweaker 能够一次找到所有最佳化的性能设置之处，提供您调整系统设置，如频率、过电压、内存时序或更多项目。

Loadline Calibration

Loadline calibration 可以在系统负载量大的时候，确保处理器电压维持稳定与最佳性能的状态。提供喜爱超频的玩家们享受主板的极限超频能耐与测试成绩。

OC Panel

让超频比以往任何时候都容易！不再需要进入 BIOS、操作系统或软件工具程序。OC Panel 是新一代提供专属直觉式的调校工具。它可以安装在机箱内或放置于外部控制，而且在 Normal mode（一般模式）下提供包含 CPU 温度、比率、最佳时序、与 CPU 风扇转速。当按下 CPU Level Up 按钮后，则可以立即应用世界顶尖的超频玩家所定义的超频配置文件，同时 FanSpeed Control 能修正风扇转速（RPMs）；在 Extreme mode（极限模式）下，则提供一些最常用的电压设置以供值调整，包含 Subzero Sense 与 VGA Hotwire，提供您超酷的液晶温度读数显示，以及精简的硬件级 GPU（绘图处理器）超频。

1.1.4 华硕独家功能

AI Suite 3

通过友善的用户界面，华硕 AI Suite 3 将所有的华硕独家功能集成在一个软件套件中，可以用来监督超频、电源管理、风扇速度控制、电压与感应器读数，甚至可以通过蓝牙与移动设备互动。这个集所有功能于一身的软件提供多样化与容易使用的功能，并且不需要在不同的应用程序间来回切换。

USB BIOS Flashback

USB BIOS Flashback 提供有史以来最简单升级 BIOS 的方法。用户可以轻松尝试使用新的 BIOS 版本来进行超频，不需要进入 BIOS 或操作系统，只要插入 USB 存储设备然后按下 BIOS Flashback 按钮三秒钟，BIOS 程序就会自动在待机状态下升级，从此以后超频无须再烦恼，并拥有无与伦比的便利性。

1.1.5 ROG 搭配软件

Kaspersky® 防毒软件

Kaspersky® 个人防毒软件提供个人玩家与家庭办公用户优秀的病毒防护。此软件是基于高级的防毒技术，程序包含 Kaspersky® 防毒程序引擎，随时随地针对常见的恶意程序进行检测与提供高性能的防护。

DAEMON Tools Pro 标准版程序

DAEMON Tools Pro 为提供 CD、DVD 与蓝光光盘备份使用的程序，可以将光学介质转成虚拟光盘与模拟设备来以虚拟复制方式运行。DAEMON Tools Pro 工具程序可以组合数据、音乐、图像与相片在电脑、笔记本电脑或 netbook 上面。

ROG CPU-Z

ROG CPU-Z 为 CPUID 针对 ROG 所量身订做的版本。具备与原来版本相同的功能与可信度，并拥有独特的设计。使用全新外观的 ROG CPU-Z 来确实地回报 CPU 相关讯息与展现您的独特性。

Mem TweakIt

Mem TweakIt 是一个内存参数实时监控软件，您可以查询内存参数并且在 ROG 官方网站与其他 ROG 主板玩家比赛内存性能分数排名。

DTS Connect

DTS Connect 包含 DTS Interactive 与 DTS Neo：PC™ 技术，DTS Neo:PC™ 可以将各种立体声信号，如：CD、MP3、WMA、网络收音机等转换成 7.1 声道，彻底发挥多声道音箱的威力，随时享受环绕音频。用户可以将电脑与家庭剧场连接，DTS Interactive 会将原本的音频重新编码成为 DTS 音频信号，通过数码音频接口如 S/PDIF 或 HDMI，从电脑传送至任何能兼容 DTS 的系统，提供您最佳的环绕音频。

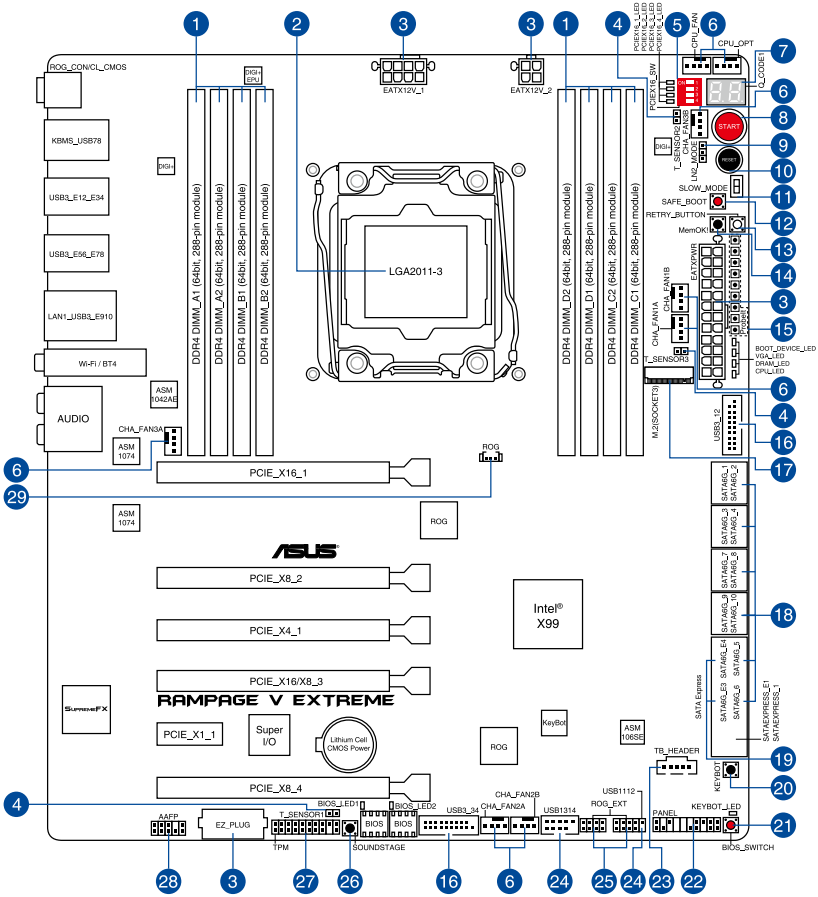
1.2 主板概述

1.2.1 主板安装前

主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。

- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源线。
- 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您删除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或删除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源线，等到安装/删除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

1.2.2 主板结构图

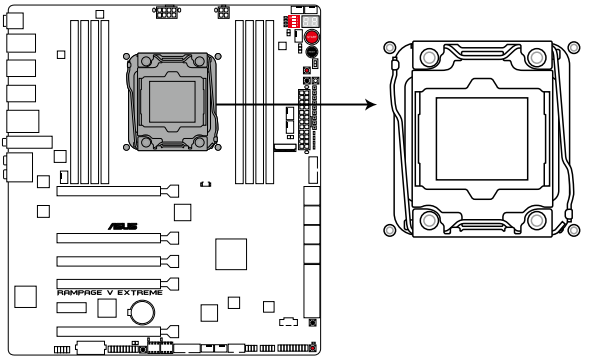


关于面板连接插座与内部连接插座的相关信息，请参考 内部接口 与 后面板接口 一节中的说明。

连接插槽/跳线选择区/开关与按钮/插槽		页数
1	DDR4 DIMM slots channel	1-11
2	LGA2011-v3 CPU socket	1-10
3	ATX power connectors (24-pin EATXPWR; 4-pin EATX12V_1; 8-pin EATX12V_2; 4-pin EZ_PLUG)	1-42
4	Thermal sensor cable connectors (2-pin T_SENSOR1, T_SENSOR2, T_SENSOR3)	1-37
5	PCIe x16 Lane switch	1-25
6	CPU and chassis fan connectors (4-pin CPU_FAN; 4-pin CPU_OPT; 4-pin CHA_FAN1A-3A; 4-pin CHA_FAN1B-3B)	1-38
7	Q-Code LED	1-28
8	Power-on (START) button	1-21
9	LN2 Mode jumper (3-pin LN2)	1-34
10	Reset button	1-21
11	Slow Mode Switch (SLOW_MODE)	1-26
12	Safe Boot button (SAFE_BOOT)	1-24
13	ReTry button (RETRY)	1-23
14	MemOK! button (MemOK!)	1-22
15	Probelt	1-45
16	USB 3.0 connector (20-1 pin USB3_34)	1-37
17	M.2 connector	1-41
18	Intel® X99 Serial ATA 6 Gb/s connectors (7-pin SATA6G_1-10; SATAEXPRESS_1)	1-35
19	ASMedia® Serial ATA 6 Gb/s connectors (7-pin SATA6G_E3E4; SATAEXPRESS_E1)	1-36
20	KeyBot button (KEYBOT)	1-25
21	BIOS Switch button (BIOS_SWITCH)	1-23
22	System panel connector (20-8 pin PANEL)	1-43
23	Thunderbolt header (5-pin TB_HEADER)	1-41
24	USB 2.0 connector (10-1 pin USB91112, USB 1314)	1-38
25	ROG Extension connector (18-1 pin ROG_EXT)	1-36
26	SOUNDSTAGE button (SOUNDSTAGE)	1-24
27	TPM connector (20-1 pin TPM)	1-40
28	Front panel audio connector (10-1 pin AAFP)	1-40
29	ROG Logo LED connector (3-pin)	1-44

1.2.3 中央处理器（CPU）

本主板具备一个 LGA2011-v3 处理器插槽，本插槽是专为 Intel® Core™ i7 系列处理器所设计。



RAMPAGE V EXTREME CPU LGA2011-v3 Socket

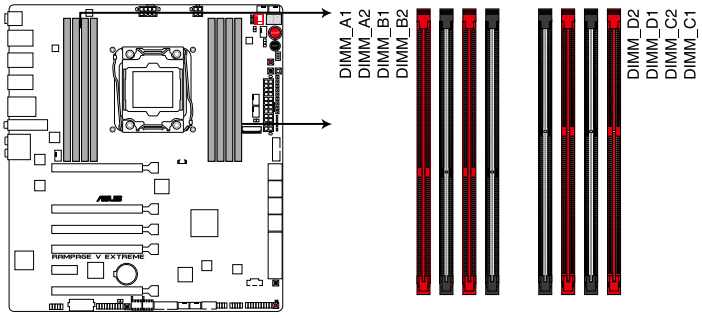
当您安装 CPU 时，请确认所有的电源接口都已拔除。

- 在您购买本主板之后，请确认在 LGA2011-v3 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA2011-v3 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本保修不包括处理器插座因遗失、错误的安装或不正确的移除即插即用保护盖所造成的毁损。

1.2.4 系统内存

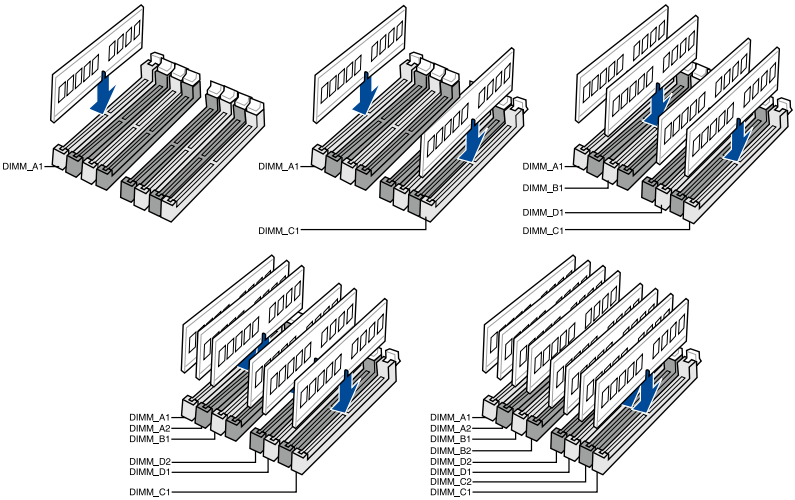
本主板配置有 8 组 DDR4（Double Data Rate 4）内存条插槽。

DDR4 内存条拥有与 DDR3、DDR2 或 DDR 内存条相同的外观，但是 DDR4 内存插槽的缺口与 DDR3、DDR2 或 DDR 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。



RAMPAGE V EXTREME 288-pin DDR4 DIMM socket

内存建议设置



内存设置

您可以任意选择使用 2GB、4GB 与 8GB 的 unbuffered non-ECC DDR4 内存条至本主板的内存插槽上。

- 您可以在 Channel A、Channel B、Channel C 与 Channel D 安装不同容量的内存条，在双通道设置中，系统会检测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量，会被检测为单通道模式运行。
- 根据 Intel 处理器规格，建议内存电压低于 1.65V 以保护处理器。
- 在本主板请使用相同 CL（CAS-Latency 行地址控制器延迟时间）内存条。为求最佳兼容性，建议您使用同一厂商的相同容量型号之内存。
- 由于 32-bit Windows 操作系统内存地址的限制，当您安装 4GB 或更多的内存条时，系统实际可用的总内存只有 3GB 或更少。为充分利用内存，您可以运行以下任一动作：

  a) 若您使用 32-bit Windows 操作系统，建议系统内存最高安装 3GB 即可。

  b) 当您的主板安装 4GB 或更多的内存时，建议您安装 64-bit Windows 操作系统。

  c) 若需要更详细的数据，请访问 Microsoft 网站 http://support.microsoft.com/kb/929605/zh-cn。

- 默认的内存运行频率是根据其 SPD（Serial Presence Detect）。在默认状态下，某些内存在超频时的运行频率可能会较供应商所标示的数值为低。若要让内存条以供应商的数值或更高的频率运行，请参考 Extreme Tweaker 菜单 一节中，手动调整内存频率的说明。
- 在全负载（8 DIMM）或超频设置下，内存条可能需要更佳的冷却系统以维持运行的稳定。
- 当内存条频率高于 2133MHz，并且响应时序或载入的 XMP 文件不是 JEDEC 标准时，内存条的稳定性与兼容性会依照处理器性能与其他已安装设备而有不同。
- 请安装相同 CAS Latency 的内存条。为求最佳兼容性，建议您安装同厂牌、相同数据码（D/C）版本的内存条。请先与供应商确认并购买正确的内存条。

RAMPAGE V EXTREME 主板合格供应商列表（QVL）

DDR4 3300MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂商	芯片型号	时序	电压	支持内存插槽（选购）		
								2	4	8
G.SKILL	F4-3300C17Q-16GRR	16GB(4x4GB)	SS	Gskill	NA	17-20-20-44	1.5V	•	•	

DDR4 3000MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂商	芯片型号	时序	电压	支持内存插槽（选购）		
								2	4	8
G.SKILL	F4-3000C16Q-16GRR	16GB (4x 4GB)	SS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	16-16-16-36	1.35V	•	•	
G.SKILL	F4-3000C16Q-32GRR	32GB (4x 8GB)	DS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	16-16-16-36	1.35V	•	•	

DDR4 2800MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂商	芯片型号	时序	电压	支持内存插槽（选购）		
								2	4	8
A_DATA	AX4U2800W8G17-DRZ	8GB	DS	Hynix	H5AN4G8 NMFR	17-18-18-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD16GX4M4A2800C16	16GB(4GB*4)	SS	-	-	16-18-18-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD32GX4M4A2800C16	32GB(8GB*4)	DS	-	-	16-18-18-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD64GX4M8A2800C16	64GB(8GB*8)	DS	-	-	16-18-18-36	1.2V	•	•	•
CORSAIR	CMD16GX4M4A2800C15	16GB(4GB*4)	SS	-	-	15-17-17-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD32GX4M4A2800C15	32GB(8GB*4)	DS	-	-	15-17-17-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2800C16	16GB(4GB*4)	SS	-	-	16-18-18-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2800C16	32GB(8GB*4)	DS	-	-	16-18-18-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK64GX4M8A2800C16	64GB(8GB*8)	DS	-	-	16-18-18-36	1.2V	•	•	•
CORSAIR	CMK16GX4M4A2800C15R	16GB(4GB*4)	SS	-	-	15-17-17-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2800C15R	32GB(8GB*4)	DS	-	-	15-17-17-36	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2800C17Q-16GRR	16GB(4GB*4)	SS	-	-	17-18-18-35	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2800C17Q-32GRR	32GB(8GB*4)	DS	-	-	17-18-18-35	1.2V	•	•	

DDR4 2600MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂商	芯片型号	时序	电压	支持内存插槽（选购）		
								2	4	8
CORSAIR	CMD16GX4M4A2666C14	16GB(4GB*4)	SS	-	-	14-16-16-35	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD32GX4M4A2666C14	32GB(8GB*4)	DS	-	-	14-16-16-35	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2666C15	16GB(4GB*4)	SS	-	-	15-17-17-35	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2666C15	32GB(8GB*4)	DS	-	-	15-17-17-35	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2666C14R	16GB(4GB*4)	SS	-	-	14-16-16-35	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2666C14R	32GB(8GB*4)	DS	-	-	14-16-16-35	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2666C15Q-16GRR	16GB(4GB*4)	SS			15-17-17-36	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2666C15Q-32GRR	32GB(8GB*4)	DS			15-17-17-36	1.2V	•	•	

DDR4 2400MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂商	芯片型号	时序	电压	支持内存插槽（选购）		
								2	4	8
A_DATA	AX4U2400W8G16-DRZ	8GB	SS	SK hynix	H5AN4G8NMFR	16-16-16-39	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD16GX4M4A2400C14	16GB(4GB*4)	SS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD32GX4M4A2400C14	32GB(8GB*4)	DS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD64GX4M8A2400C14	64GB(8GB*8)	DS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	•
CORSAIR	CMD16GX4M4A2400C13	16GB(4GB*4)	SS	-	-	13-15-15-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD32GX4M4A2400C13	32GB(8GB*4)	DS	-	-	13-15-15-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2400C14B	16GB(4GB*4)	SS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2400C14R	16GB(4GB*4)	SS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2400C14	16GB(4GB*4)	SS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2400C14	32GB(8GB*4)	DS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK64GX4M8A2400C14	64GB(8GB*8)	DS	-	-	14-16-16-31	1.2V	•	•	•
CORSAIR	CMK16GX4M4A2400C13R	16GB(4GB*4)	SS	-	-	13-15-15-31	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2400C13R	32GB(8GB*4)	DS	-	-	13-15-15-31	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2400C15Q-16GRR	16GB (4x 4GB)	SS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	15-15-15-35	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2400C15Q-32GRR	32GB (4x 8GB)	DS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	15-15-15-35	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2400C15Q2-64GRR	64GB (8x 8GB)	DS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	15-15-15-35	1.2V	•	•	•
G.SKILL	F4-2400C17Q-16GRR	16GB(4GB*4)	SS	-	-	17-17-17-40	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2400C17Q-32GRR	32GB(8GB*4)	DS	-	-	17-17-17-40	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2400C17Q2-64GRR	64GB(8GB*8)	DS	-	-	17-17-17-40	1.2V	•	•	•
panram	PUD42400C154GNJK	4GB	SS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
panram	PUD42400C158GNJK	8GB	DS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
panram	PUD42400C154G2NJK	8GB(4GB*2)	SS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
panram	PUD42400C158G2NJK	16GB(8GB*2)	DS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	

DDR4 2133MHz（超频）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂商	芯片型号	时序	电压	支持内存插槽（选购）		
								2	4	8
Micron	MTA8ATF51264AZ-2G1A1	4GB	SS	Micron	D9RGQ	15-15-15-37	1.2V	•	•	•
Micron	MTA16ATF1G64AZ-2G1A1	8GB	DS	Micron	D9RGQ	15-15-15-37	1.2V	•	•	•
Crucial	CT4G4DFS8213.8FA1	4GB	SS	Micron	D9RGQ	15-15-15-37	1.2V	•	•	•
Crucial	CT8G4DFD8213.16FA1	8GB	DS	Micron	D9RGQ	15-15-15-37	1.2V	•	•	•
Samsung	M378A5143DB0-CPB	4GB	SS	Samsung	K4A4G085WD-BCPB	15-15-15-37	1.2V	•	•	•
SK hynix	HMA451U6MFR8N-TF	4GB	SS	SK hynix	H5AN4G8NMFRTFC	15-15-15-37	1.2V	•	•	•
SK hynix	HMA41GU6MFR8N-TF	8GB	DS	SK hynix	H5AN4G8NMFRTFC	15-15-15-37	1.2V	•	•	•
A_DATA	AX4U2133W4G13-DRZ	4GB	SS	SK hynix	H5AN4G8NMFR	13-13-13-36	1.2V	•	•	
A_DATA	AX4U2133W8G13-DRZ	8GB	DS	SK hynix	H5AN4G8NMFR	13-13-13-36	1.2V	•	•	
A_DATA	AX4U2133W4G15-DRZ	4GB	SS	SK hynix	H5AN4G8NMFR	15-15-15-37	1.2V	•	•	
A_DATA	AX4U2133W8G15-DRZ	8GB	DS	SK hynix	H5AN4G8NMFR	15-15-15-37	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK8GX4M2A2133C15	8GB(4GB*2)	SS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M2A2133C15	16GB(8GB*2)	DS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK8GX4M2A2133C15R	8GB(4GB*2)	SS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2133C13B	16GB(4GB*4)	SS	-	-	13-15-15-28	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2133C13R	16GB(4GB*4)	SS	-	-	13-15-15-28	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK16GX4M4A2133C13	16GB(4GB*4)	SS	-	-	13-15-15-28	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2133C13	32GB(8GB*4)	DS	-	-	13-15-15-28	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK64GX4M8A2133C13	64GB(8GB*8)	DS	-	-	13-15-15-28	1.2V	•	•	•
CORSAIR	CMK16GX4M4A2133C12R	16GB(4GB*4)	SS	-	-	12-14-14-27	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMK32GX4M4A2133C12R	32GB(8GB*4)	DS	-	-	12-14-14-27	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD16GX4M4A2133C12	16GB(4GB*4)	SS	-	-	12-14-14-27	1.2V	•	•	
CORSAIR	CMD32GX4M4A2133C12	32GB(8GB*4)	DS	-	-	12-14-14-27	1.2V	•	•	

DDR4 2133MHz（超频）

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂商	芯片型号	时序	电压	支持内存插槽（选购）		
								2	4	8
G.SKILL	F4-2133C12Q-16GRR	16GB(4GB*4)	SS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	12-12-12-32	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2133C12Q-32GRR	32GB(8GB*4)	DS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	12-12-12-32	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2133C12Q2-64GRR	64GB(8GB*8)	DS	Hynix	H5AN4GBNMFR-TFC	12-12-12-32	1.2V	•	•	•
G.SKILL	F4-2133C15Q-16GRR	16GB(4GB*4)	SS	Micron	Z9RGR	15-15-15-35	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2133C15Q-32GRR	32GB(8GB*4)	DS	Micron	Z9RGR	15-15-15-35	1.2V	•	•	
G.SKILL	F4-2133C15Q2-64GRR	64GB(8GB*8)	DS	Micron	Z9RGR	15-15-15-35	1.2V	•	•	•
Kingston	KVR21N15/8	8GB	DS	SK hynix	H5AN4G8NMFRTFC	15-15-15-37	1.2V	•	•	
panram	PUD42133C154GNJK	4GB	DS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
panram	PUD42133C158GNJK	8GB	DS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
panram	PUD42133C154G2NJK	8GB(4GB*2)	SS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
panram	PUD42133C158G2NJK	16GB(8GB*2)	DS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	
SUPER TALENT	FBU2B008GM	8GB	DS	-	-	15-15-15-36	1.2V	•	•	•

- SS - 单面内存　DS - 双面内存

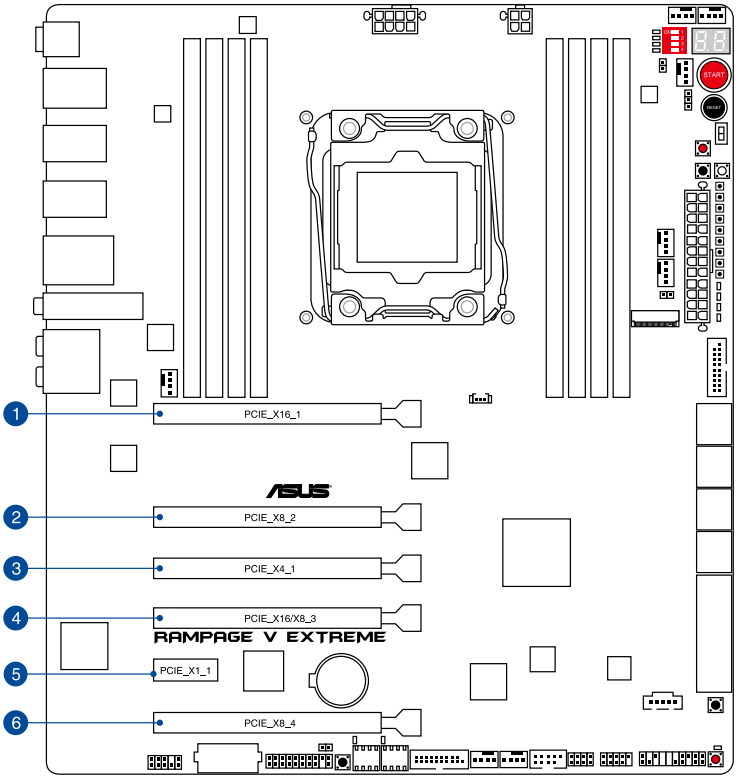
  内存插槽支持：

  - 1 - 在单通道内存设置中，支持安装一组内存条在任一插槽，建议您安装在 A1 插槽。
  - 2 - 支持安装二组内存条在二个红色插槽，作为一对双通道设置，建议您安装在 A1 与 C1 插槽以获得更佳的兼容性。
  - 4 - 支持安装四组内存条在四个红色插槽，作为四通道中的二对双通道设置，建议您安装在 A1、B1、C1 与 D1 插槽以获得更佳的兼容性。
  - 6 - 支持安装六组内存条在四个红色和二个黑色插槽，作为四通道中的三对双通道设置，建议您安装在 A1、A2、B1、C1、D1 与 D2 插槽以获得更佳的兼容性。
  - 8 - 支持安装八组内存条在所有插槽，作为四通道设置。

- 华硕独家提供支持高速内存功能。
- 对高速内存的支持会受到特定处理器之物理特性的影响。载入 BIOS 程序中的 X.M.P. 或 D.O.C.P. 设置来支持高速内存。
- 请访问华硕网站（www.asus.com.cn）查询最新内存供应商列表（QVL）。

1.2.5 扩展插槽

安装或移除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。



插槽编号	插槽说明
1	PCIe 3.0 x16_1 插槽
2	PCIe 3.0 x8_2 插槽
3	PCIe 2.0 x4_1 插槽
4	PCIe 3.0 x16/8_3 插槽
5	PCIe 2.0 x1_1 插槽
6	PCIe 3.0 x8_4 插槽

- 当运行 CrossFireX™ 或 SLI® 模式时，建议系统要有充足的电力供应。
- 当运行高负载四张 VGA 卡时，请确认连接 4-pin 额外的 PCIe 电源供应以获得稳定的使用环境。

请参考以下的安装建议表以进行安装：

40 lanes CPU 采用的 PCIe 3.0 运行模式

红色 PCIe 插槽	单一 VGA	SLI/CFX	3-way SLI/CFX	4-way SLI/CFX
PCIE_X16_1	x16	x16	x16	x16
PCIE_X8_2	—	—	x8	x8
PCIE_X16/X8_3	—	x16	x8	x8
PCIE_X8_4	—	—	—	x8

28 lanes CPU 采用的 PCIe 3.0 运行模式

红色 PCIe 插槽	单一 VGA	SLI/CFX	3-way SLI/CFX
PCIE_X16_1	x16	x16	x8
PCIE_X8_2	—	—	x8
PCIE_X16/X8_3	—	x8	x8

- PCIE_X8_4 与 M.2 x4 插槽共享带宽。使用 40-LANE CPU 时，如果同时要使用 M.2，PCIE_X8_4 插槽连接的设备最高带宽不能超过 X4。如果连接设备带宽为 X8，M.2 功能会自动关闭。使用 28-LANE CPU 时，PCIE_X8_4 插槽会关闭但 M.2 插槽仍可使用。
- PCIE_X4_1（灰色）插槽与 PCIE_X1_1 插槽、USB3_E910 以及 SATAExpress_E1 插座共享带宽。当 PCIE_X4_1 插槽安装 X1 或 X2 设备，SATAEXPRESS_E1 将会关闭。当 PCIE_X4_1 插槽安装 X4 设备，SATAEXPRESS_E1、USB3_E910 接口，以及 PCIE_X1_1 插槽将会关闭。

本主板使用的中断请求（IRQ）一览表

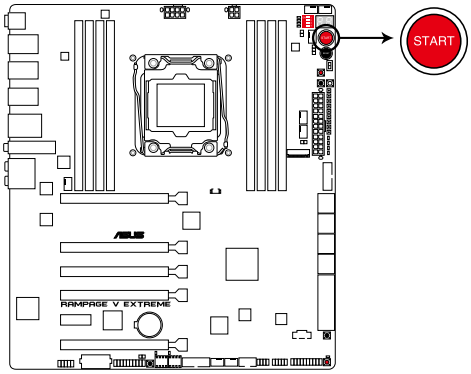
	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIE_X16_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE_X8_2	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE_x4_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE_X16/X8_3	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE_X8_4	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE_X1_1	-	-	共享	-	-	-	-	-
Intel LAN 控制器	-	-	-	-	共享	-	-	-
SATA #0	-	共享	-	-	-	-	-	
SATA #1	-	共享	-	-	-	-	-	-
HD Audio	-	-	-	-	-	-	共享	-
EHCI #0 (USB 2.0)	-	-	-	-	-	共享	-	-
EHCI #1 (USB 2.0)	-	共享			-	-	-	-
XHCI (USB 3.0)	-	-	-	-	-	-	-	共享

1.2.6 主板上的内置开关

当您想要针对未安装在机箱的裸板或是开放机箱的系统作性能调校时，主板上内置的开关按钮与重置按钮可以方便您迅速地开关机或是重置系统。这个专为超频者及专业玩家的设计，可以方便且不间断地进行调教，并让性能有效的提升。

1. 启动（START）开关

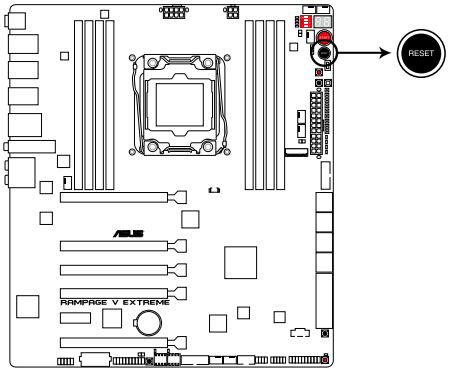
本主板拥有启动开关，让您可以唤醒系统或启动，并以亮灯显示系统已接上电源为启动状态，并提醒您在主板移除或插入任何元件之前要先关机。下图显示开关在主板上的位置。



RAMPAGE V EXTREME Power on button

2. 重置（RESET）开关

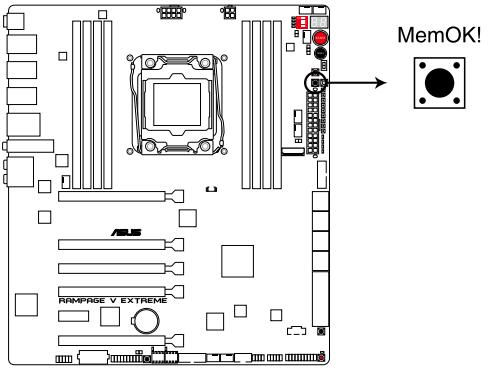
按下重置开关以重新启动系统。



RAMPAGE V EXTREME Reset button

3. MemOK! 按钮

在主板上安装不兼容的内存条可能会导致启动失败，而且在系统内存开关旁的 DRAM_LED 指示灯也会一直亮着。按一下 MemOK! 开关，MEMOK_LED 指示灯会开始闪烁自动进行内存调整直到成功启动。

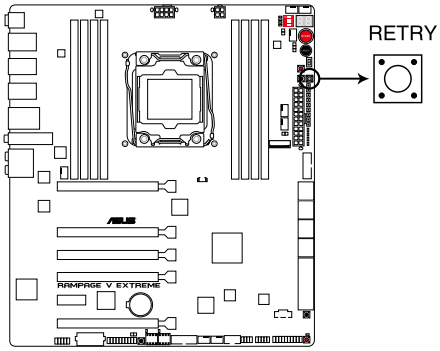


RAMPAGE V EXTREME MemOK! button

- 请参考 内置指示灯 来找到 MEMOK_LED 更精确的位置。
- 当 DRAM_LED 指示灯在内存没有正确安装时也会亮起时，在使用 MemOK! 功能前，请先关闭系统并重新安装内存。
- MemOK! 开关在 Windows® 操作系统下无法使用。
- 在调整过程中，系统会载入与测试故障安全防护内存设置。系统进行一项故障安全防护设置测试约需要 30 秒的时间，若是测试失败，系统会重新启动并测试下一个项目。DRAM_LED 指示灯闪烁的速度增加表示正在运行不同的测试阶段。
- 由于内存调整需求，系统将于每一组设置值测试时重新启动。在经过整个调整过程后，若安装的内存仍然无法启动，DRAM_LED 指示灯会持续亮着，请参考并替换用户手册或华硕网站（www.asus.com.cn）上由合格供应商（QVL）所提供的内存。
- 在调整过程中，若是您将电脑关机并更换内存，在启动电脑后，系统会继续进行内存调整。若要停止内存调整，将电脑关机然后将电源线拔除大约 5～10 秒即可。
- 若系统因 BIOS 超频而无法启动，按一下 MemOK! 开关来启动电脑并载入默认的 BIOS 设置。在开机自检过程中会出现一个讯息提醒您 BIOS 已经恢复至默认值。
- 在使用 MemOK! 功能后，建议您到华硕网站（www.asus.com.cn）下载最新版本的 BIOS 程序。

4. ReTry 按钮（RETRY）

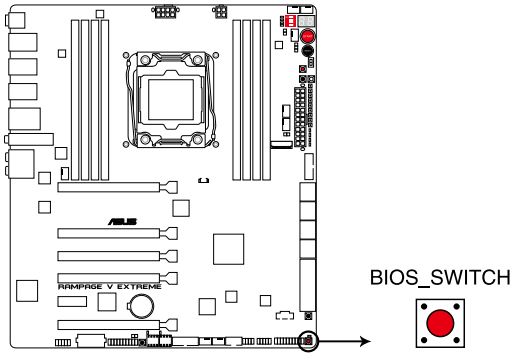
这个 ReTry 按钮是专为超频玩家所设计，且其最有用的功能为当启动进行过程中，遇到重置（Reset）开关也无作用时，按下此按钮则会强制系统重新启动，并且会保有原本相同的设置来提供连续快速重试，以达到有效的 POST（开机自检）。



RAMPAGE V EXTREME RETRY button

5. BIOS 切换按钮

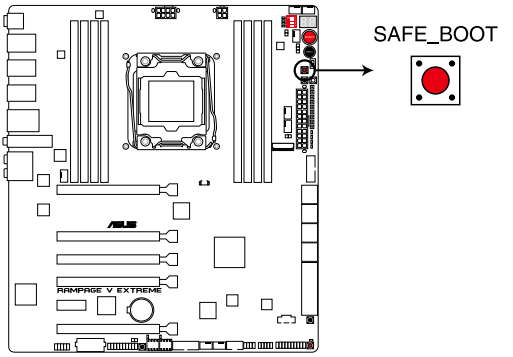
本主板提供二个 BIOS，按下此按钮可以切换 BIOS，并且载入不同的 BIOS 设置。靠近该 BIOS 旁的指示灯将会指示当前是使用哪一个 BIOS。



RAMPAGE V EXTREME BIOS_SWITCH button

6. Safe Boot 按钮（SAFE_BOOT）

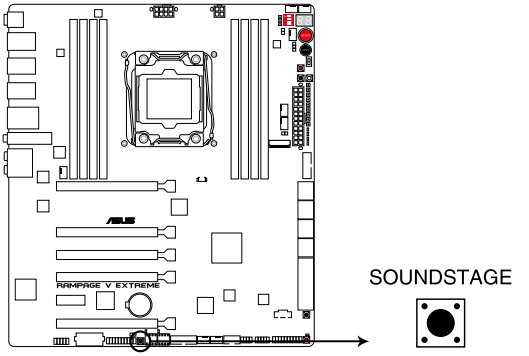
这个安全启动（Safe Boot）按钮可以在任何时间按下后，便能强制降系统重新启动并进入 BIOS 安全模式。此按钮可以暂时应用安全设置值至 BIOS，并同时保留所有超频设置值，以提供您修改导致启动失效的设置。在超频或调整您的系统设置时，使用此按钮。



RAMPAGE V EXTREME SAFE_BOOT button

7. Sonic SoundStage 按钮（SOUNDSTAGE）

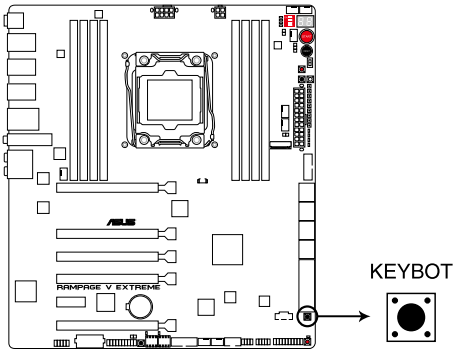
按下按钮可以启用 Sonic SoundStage 功能。



RAMPAGE V EXTREME SOUNDSTAGE button

8. KeyBot 按钮（KeyBot）

按下按钮可以启用 KeyBot 功能，并启用已经存储在 KeyBot 微芯片里的自订聚集与功能参数。

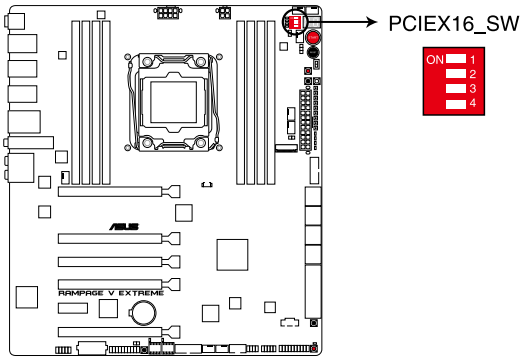


RAMPAGE V EXTREME KEYBOT button

- KeyBot 功能只支持 USB 键盘连接至指定的接口，如欲找到 KeyBot USB 接口，请参考本手册 后侧输入/输出面板 章节的说明。
- 当启用时，靠近 KEYBOT 按钮的 KEYBOT_LED 指示灯会亮灯显示。
- 如欲了解更多有关 KeyBot 功能介绍，请参考本手册 软件支持 章节的说明。

9. PCIe x16 Lane 开关

这个 DIP 开关提供您启用或关闭相对应的 PCIe x16 插槽。当其中一个已安装 PCIe x16 卡发生故障时，您可以在不移除扩展卡的情况下，滑动开关并找出故障的卡。

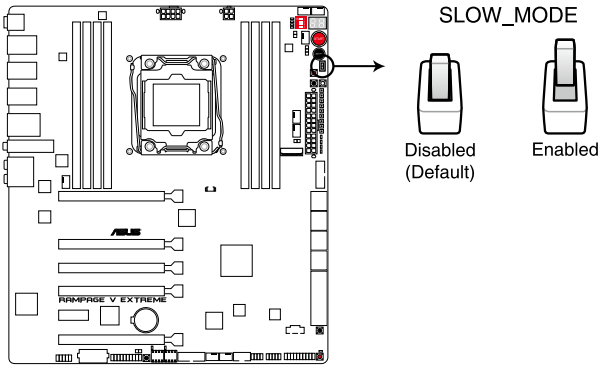


RAMPAGE V EXTREME PCIex16 Lane switch

10. Slow Mode 开关

本开关适用在LN2测试。某些处理器要达到最高频率的最适温度范围很小，所以在高频率下高于或低于最适温度都会导致系统不稳定。例如，某些处理器可能为了运行 5.8GHz 而需要加载至 -80℃，此为意味着为了保持在 5.8GHz，而有约 -75℃ 的闲置。

迈向寒冷或温暖崩毁，则会保持在稳定以较低的频率在非常冷或较暖的温度。一旦要从高频率转换至低频率时若温度回升不够快时系统则会死机，要克服这个问题，只要在温度与最大频率异步时的关键时刻立即切换至“Slow”模式即可以避免死机。。在切至 Slow-Mode 模式的临界时刻为当温度/最大频率校准为 off-synch，可以确保遇到大量的崩毁，甚至当于低温环境下尝试重新启动至操作系统。

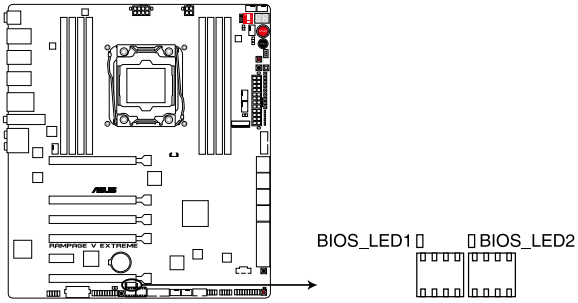


RAMPAGE V EXTREME Slow Mode switch

1.2.7 内置 LED 指示灯

1. BIOS 指示灯

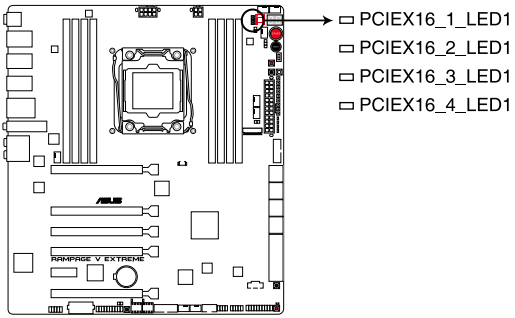
BIOS 指示灯为协助指示 BIOS 启动状态，按下 BIOS 按钮可以在 BIOS 1 与 BIOS 2 之间做切换，并且当相应的指示灯亮灯时，则表示该 BIOS 正在使用。



RAMPAGE V EXTREME BIOS_LED

2. PCIE Lane LED 指示灯

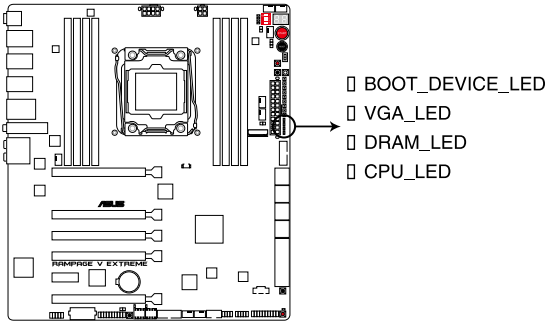
显示 PCIE lane 正在使用中。



RAMPAGE V EXTREME PCIex16 LED

3. Q 指示灯（BOOT_DEVICE_LED、VGA_LED、DRAM_LED、CPU_LED）

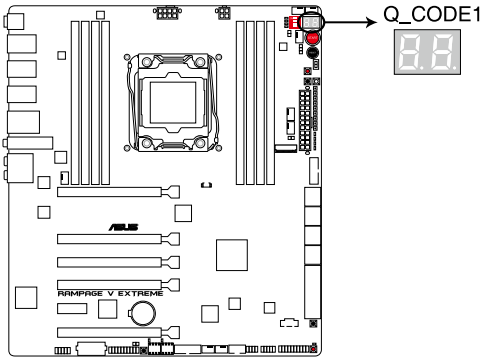
Q 指示灯从主板启动后依序查看 CPU、内存、显卡与启动设备状态。当发现错误时，在该项目旁的指示灯则会亮灯直到问题解决。通过直觉的方式提供这项友善的设计，能在短短几秒内找到问题点。



RAMPAGE V EXTREME CPU/ DRAM/ BOOT_DEVICE/ VGA LED

4. Q-Code 指示灯

Q-Code 指示灯设计为 2 位显示，用来得知系统状态。请参考下方 Q-Code 列表来获得更详细的信息。



RAMPAGE V EXTREME Q-Code LED

Q-Code 列表

Code	说明
00	Not used
01	Power on. Reset type detection (soft/hard).
02	AP initialization before microcode loading
03	System Agent initialization before microcode loading
04	PCH initialization before microcode loading
06	Microcode loading
07	AP initialization after microcode loading
08	System Agent initialization after microcode loading
09	PCH initialization after microcode loading
0B	Cache initialization
0C - 0D	Reserved for future AMI SEC error codes
0E	Microcode not found
0F	Microcode not loaded
10	PEI Core is started
11 - 14	Pre-memory CPU initialization is started
15 - 18	Pre-memory System Agent initialization is started
19 - 1C	Pre-memory PCH initialization is started
2B - 2F	Memory initialization
30	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
31	Memory Installed
32 - 36	CPU post-memory initialization
37 - 3A	Post-Memory System Agent initialization is started
3B - 3E	Post-Memory PCH initialization is started
4F	DXE IPL is started
50 - 53	Memory initialization error. Invalid memory type or incompatible memory speed

Q-Code 列表（续上页表格）

Code	说明
54	Unspecified memory initialization error
55	Memory not installed
56	Invalid CPU type or Speed
57	CPU mismatch
58	CPU self test failed or possible CPU cache error
59	CPU micro-code is not found or micro-code update is failed
5A	Internal CPU error
5B	Reset PPI is not available
5C - 5F	Reserved for future AMI error codes
E0	S3 Resume is stared (S3 Resume PPI is called by the DXE IPL)
E1	S3 Boot Script execution
E2	Video repost
E3	OS S3 wake vector call
E4 - E7	Reserved for future AMI progress codes
E8	S3 Resume Failed
E9	S3 Resume PPI not Found
EA	S3 Resume Boot Script Error
EB	S3 OS Wake Error
EC - EF	Reserved for future AMI error codes
F0	Recovery condition triggered by firmware (Auto recovery)
F1	Recovery condition triggered by user (Forced recovery)
F2	Recovery process started
F3	Recovery firmware image is found
F4	Recovery firmware image is loaded
F5 - F7	Reserved for future AMI progress codes
F8	Recovery PPI is not available

Q-Code 列表（续上页表格）

Code	说明
F9	Recovery capsule is not found
FA	Invalid recovery capsule
FB - FF	Reserved for future AMI error codes
60	DXE Core is started
61	NVRAM initialization
62	Installation of the PCH Runtime Services
63 - 67	CPU DXE initialization is started
68	PCI host bridge initialization
69	System Agent DXE initialization is started
6A	System Agent DXE SMM initialization is started
6B - 6F	System Agent DXE initialization (System Agent module specific)
70	PCH DXE initialization is started
71	PCH DXE SMM initialization is started
72	PCH devices initialization
73 - 77	PCH DXE Initialization (PCH module specific)
78	ACPI module initialization
79	CSM initialization
7A - 7F	Reserved for future AMI DXE codes
90	Boot Device Selection (BDS) phase is started
91	Driver connecting is started
92	PCI Bus initialization is started
93	PCI Bus Hot Plug Controller Initialization
94	PCI Bus Enumeration
95	PCI Bus Request Resources
96	PCI Bus Assign Resources
97	Console Output devices connect
98	Console input devices connect
99	Super IO Initialization
9A	USB initialization is started
9B	USB Reset

Q-Code 列表（续上页表格）

Code	说明
9C	USB Detect
9D	USB Enable
9E - 9F	Reserved for future AMI codes
A0	IDE initialization is started
A1	IDE Reset
A2	IDE Detect
A3	IDE Enable
A4	SCSI initialization is started
A5	SCSI Reset
A6	SCSI Detect
A7	SCSI Enable
A8	Setup Verifying Password
A9	Start of Setup
AA	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
AB	Setup Input Wait
AC	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
AD	Ready To Boot event
AE	Legacy Boot event
AF	Exit Boot Services event
B0	Runtime Set Virtual Address MAP Begin
B1	Runtime Set Virtual Address MAP End
B2	Legacy Option ROM Initialization
B3	System Reset
B4	USB hot plug
B5	PCI bus hot plug
B6	Clean-up of NVRAM
B7	Configuration Reset (reset of NVRAM settings)
B8 - BF	Reserved for future AMI codes
D0	CPU initialization error
D1	System Agent initialization error

Q-Code 列表（续上页表格）

Code	说明
D2	PCH initialization error
D3	Some of the Architectural Protocols are not available
D4	PCI resource allocation error. Out of Resources
D5	No Space for Legacy Option ROM
D6	No Console Output Devices are found
D7	No Console Input Devices are found
D8	Invalid password
D9	Error loading Boot Option (LoadImage returned error)
DA	Boot Option is failed (StartImage returned error)
DB	Flash update is failed
DC	Reset protocol is not available

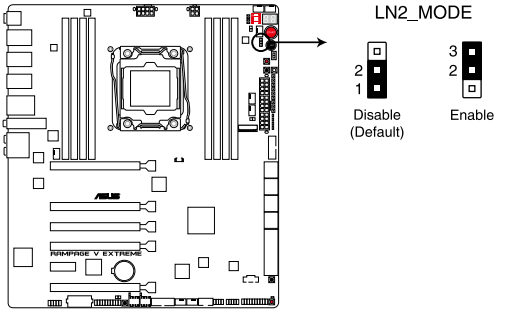
ACPI/ASL 检查表

Code	说明
0x01	System is entering S1 sleep state
0x02	System is entering S2 sleep state
0x03	System is entering S3 sleep state
0x04	System is entering S4 sleep state
0x05	System is entering S5 sleep state
0x10	System is waking up from the S1 sleep state
0x20	System is waking up from the S2 sleep state
0x30	System is waking up from the S3 sleep state
0x40	System is waking up from the S4 sleep state
0xAC	System has transitioned into ACPI mode. Interrupt controller is in PIC mode.
0xAA	System has transitioned into ACPI mode. Interrupt controller is in APIC mode.

1.2.8 跳线选择区

1. LN2 模式跳线帽（3-pin LN2_MODE）

当启动 LN2 模式，将会提供您的系统有效地修正在 POST 进行时的冷启动错误，协助 CPU 从极端低温下的冻结状态运行，达成启动。



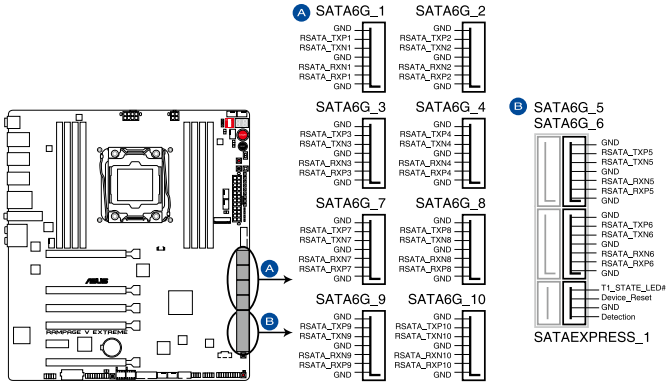
RAMPAGE V EXTREME LN2_MODE setting

1.2.9 内部接口

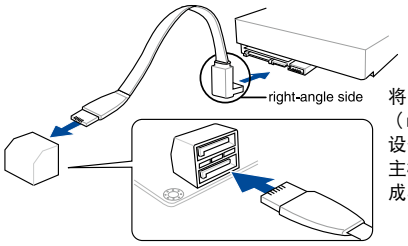
1. Intel® X99 Serial ATA 6.0 Gb/s 设备连接插槽（7-pin SATA6G_1-10；SATAEXPRESS_1）

这些插槽可以支持使用 Serial ATA 6.0 Gb/s 排线来连接 Serial ATA 6.0 Gb/s 硬盘。

若您安装了 Serial ATA 硬盘，您可以通过 Intel® Rapid Storage 技术，与内置的 Intel® X99 芯片组来创建 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 磁碟数组。



RAMPAGE V EXTREME Intel® SATA 6 Gb/s connectors

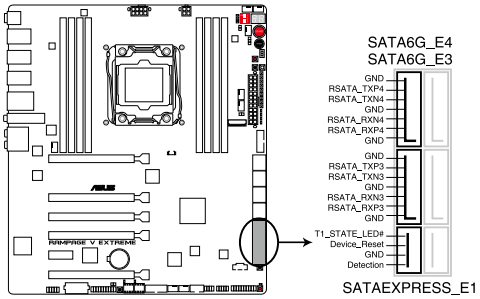


将 SATA 信号在线的直角接口端（right angle side）连接在 SATA 设备上，或是将直角接口端安装至主板内置的 SATA 接口，以避免造成与较大显卡的冲突。

- 这些插槽的默认值为 [AHCI Mode]，若您想要使用这些插槽来建构 Serial ATA RAID 功能，请将 BIOS 程序中的 SATA Mode 项目设置为 [RAID Mode]。请参考本手册 PCH 存储设备设置（PCH Storage Configuration）一节的详细说明。
- 在创建 RAID 设置时，请参考 RAID 支持 章节或存储在驱动及应用程序 DVD 光盘里的用户手册说明。

2. ASMedia® Serial ATA 6Gb/s 插槽（7-pin SATA6G_E3E4; SATAEXPRESS_E1）

这些插槽可支持使用 Serial ATA 6Gb/s 排线来连接 Serial ATA 6Gb/s 硬盘。

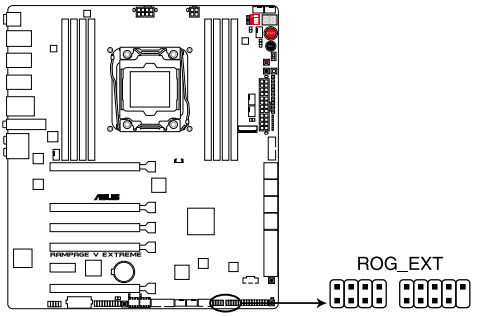


RAMPAGE V EXTREME ASMedia® SATA 6 Gb/s connectors

- ASMedia 存储只支持 AHCI 模式。
- 这些 SATA 接口只支持安装数据硬盘用。
- PCIE_X4_1（灰色）插槽与 PCIE_X1_1 插槽、USB3_E910 以及 SATAExpress_E1 插座共享带宽。当 PCIE_X4_1 插槽安装 X1 或 X2 设备，SATAEXPRESS_E1 将会关闭。当 PCIE_X4_1 插槽安装 X4 设备，SATAEXPRESS_E1、USB3_E910 接口，以及 PCIE_X1_1 插槽将会关闭。

3. ROG Extension - ROG_EXT 插槽（18-1 pin ROG_EXT）

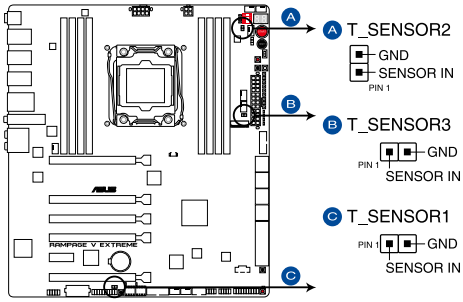
这组插槽可供 OC Panel 与其他支持 ROG_EXT 插槽的 ROG 设备连接使用。



RAMPAGE V EXTREME ROG_EXT connector

4. T_SENSOR 温度感应排线插槽（2-pin T_SENSOR1, T_SENSOR2, T_SENSOR3）

这些插槽用来做温度监控使用。将温度感应排线连接至这些插座，然后将另一端连接至您要监控的设备上面。选用风扇 1、2 和 3 可与温度感应排线一起运行，以达到更有效的降温解决方案。

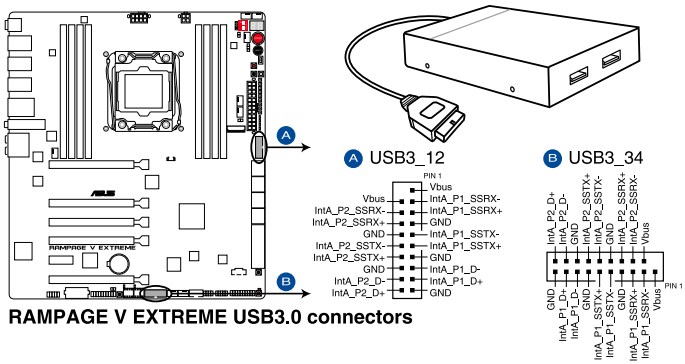


RAMPAGE V EXTREME T_SENSOR connectors

若要从 BIOS 监控温度，请进入 BIOS > Monitor > Temperature Monitor。

5. USB 3.0 连接插槽（20-1 pin USB3_12, USB3_34）

这个插槽用来连接 USB 3.0 模块，可在前面板或后侧接口扩展 USB 3.0 模块。当您安装 USB 3.0 模块，您可以享受 USB 3.0 的益处，包括有更快的数据传输率最高达 5Gbps、对可充电的 USB 设备更快的充电速度、最佳化能源效率，以及与 USB 2.0 向下兼容。

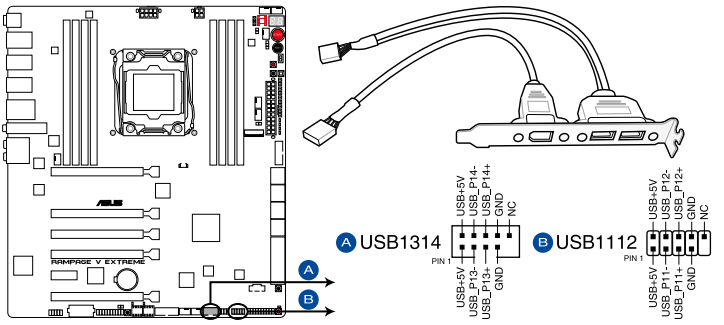


RAMPAGE V EXTREME USB3.0 connectors

- USB 3.0 模块为选购配备，请另行购买。
- 这些插槽是以 xHCI 规格为基础，建议您在 Windows 7 / 8 / 8.1 操作系统中安装相关的驱动程序来充分使用 USB 3.0 插槽。

6. USB 2.0 连接插槽（10-1 pin USB1112, USB910）

这些 USB 扩展套件排线插槽支持 USB 2.0 规格，将 USB 模块排线连接至任何一个插槽，然后将模块安装到机箱后面板中开放的插槽。这些 USB 插槽与 USB 2.0 规格兼容，并支持传输速率最高达 480 Mbps。



RAMPAGE V EXTREME USB2.0 connectors

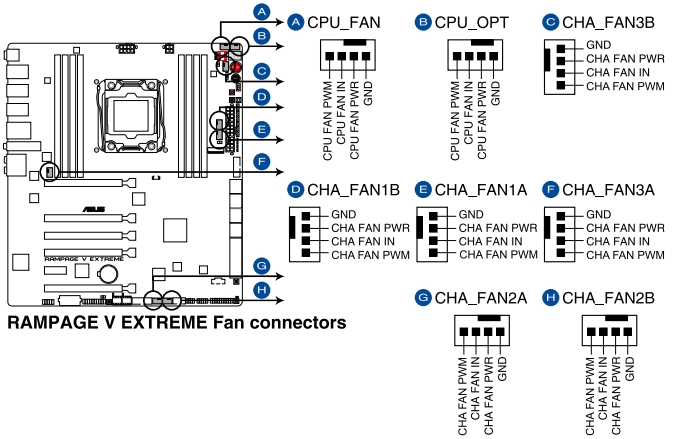
请勿将 1394 排线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。

若您的机箱拥有前面板 USB 接口，您可以将前面板 USB 排线连接至 ASUS Q-Connector（USB），然后将 Q-Connector（USB）安装至主板内置的 USB 插槽上。

USB 2.0 模块为选购配备，请另行购买。

7. 中央处理器与机箱风扇电源插槽（4-pin CPU_FAN; 4-pin CPU_OPT; 4-pin CHA_FAN1A-3A; 4-pin CHA_FAN1B-3B）

将风扇排线连接至风扇插槽，并确认每条连接排线的黑白线是接到风扇电源插槽上的接地端（GND）。



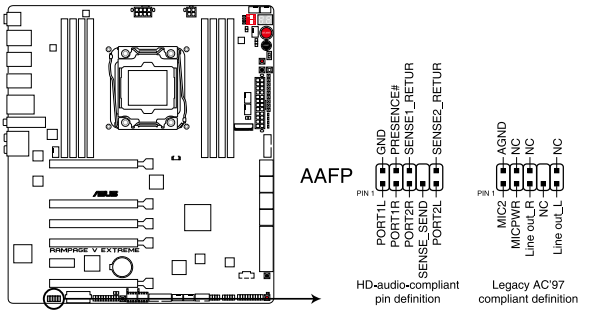
RAMPAGE V EXTREME Fan connectors

千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。

CPU_FAN 插槽支持处理器风扇最大达 1 安培（12 瓦）的风扇电源。

8. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

这组音频外接排针供您连接到前面板的音频排线，除了让您可以轻松地通过主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC’ 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模块的连接排线之一端连接到这个插槽上。

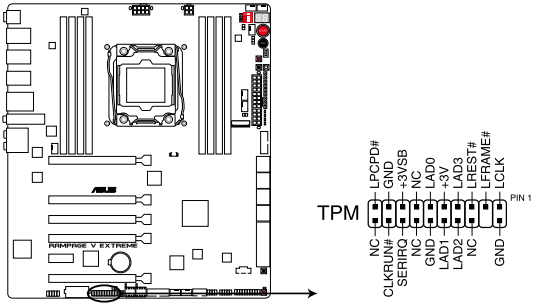


RAMPAGE V EXTREME Analog front panel connector

推荐您将支持高保真（high definition）音频的前面板音频模块连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。

9. TPM 插座（20-1 pin TPM）

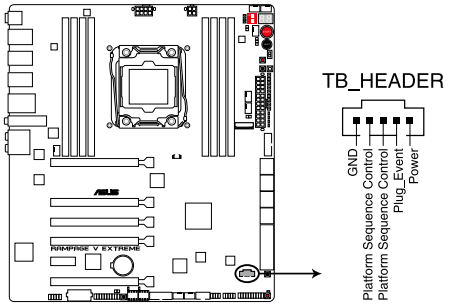
这个插座支持可信任安全平台模块（TPM）系统，用来安全地存储金钥、数码认证、密码和数据。可信任安全平台模块（TPM）系统也用来协助加强网络安全，保护数码身分，以及确保平台的安全性。



RAMPAGE V EXTREME TPM connector

10. Thunderbolt 插座（5-pin TB_HEADER）

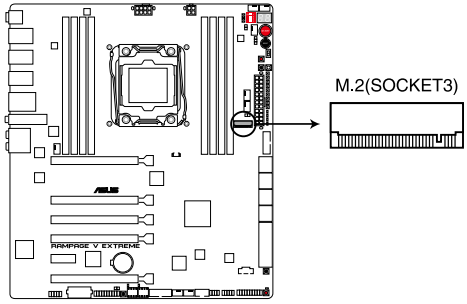
这个插座为提供扩展 Thunderbolt I/O 卡时连接，以支持 Intel Thunderbolt 技术。可以提供您最多达 6 个支持 Thunderbolt 的设备与一个支持 DisplayPort-显示器采 daisy-chain（菊链配置）方式设置。



RAMPAGE V EXTREME TB_HEADER connector

11. M.2 插槽

这个 M.2（Socket 3）插槽支持 M Key 与 2260（22mm x 60mm）、2280（22mm x 80mm）与 22110（22mm x 110mm）类型 PCIe 接口的存储设备。

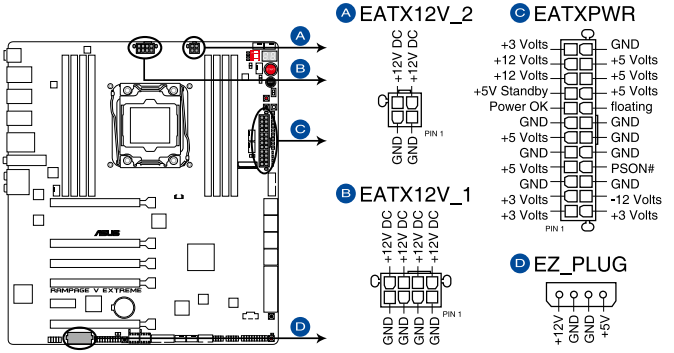


RAMPAGE V EXTREME M.2(SOCKET3)

PCIE_X8_4 与 M.2 插槽 3 共享带宽。当 PCIE_X8_4 插槽已被使用时，M.2 将会关闭。

12. 主板电源插槽（24-pin EATXPWR; 4-pin EATX12V_1; 8-pin EATX12V_2; 4-pin EZ_PLUG）

这些电源插槽用来连接一个 ATX 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，只需稳稳地将之套进插槽中即可。

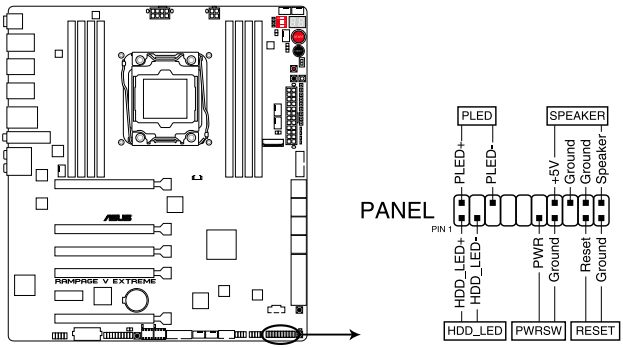


RAMPAGE V EXTREME ATX power connectors

- 建议您使用与 2.0 规格的 24-pin ATX 12V 兼容的电源（PSU），才能提供至少 450W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 4-pin/8-pin EATX12V 电源插头，否则系统可能无法顺利启动。
- 当您安装多张显卡时，请连接 4-pin EZ_PLUG 电源插头，以确保系统有足够的电力供应。
- 如果您想要安装其他的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。若电源无法提供设备足够的用电需求，则系统将会变得不稳定或无法启动。
- 若是您想要安装二张或更多的高级 PCI Express x16 显卡，请使用 1000 瓦以上的电源以确保运行稳定。

13. 系统前置面板连接排针（20-8 pin PANEL）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



RAMPAGE V EXTREME System panel connector

- 系统电源指示灯连接排针（2-pin PLED）

  这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- 硬盘动作指示灯号接针（2-pin HDD_LED）

  您可以连接此组 HDD_LED 接针到主板上的硬盘动作指示灯号，如此一旦硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起或闪烁。

- 机箱音箱连接排针（4-pin SPEAKER）

  这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的音箱。当系统正常启动便可听到哔哔声，若启动时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

- ATX 电源/软关机开关连接排针（2-pin PWRSW）

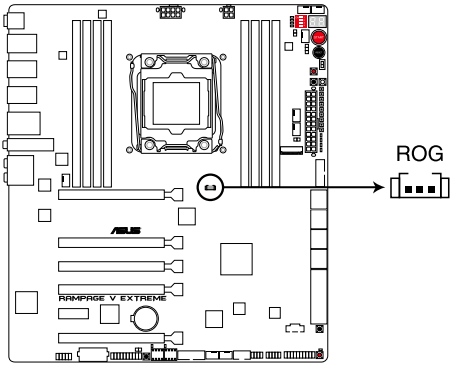
  这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 重置开关连接排针（2-pin RESET）

  这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新启动，尤其在系统死机的时候特别有用。

14. ROG 标识 LED 灯号插座（3-pin ROG）

这个盒子（标识为 Republic of Gamers，ROG）位于 CPU 插座的下方，可以连接盒子里的排线至此插座。当盒子亮灯时则表示系统以启动。

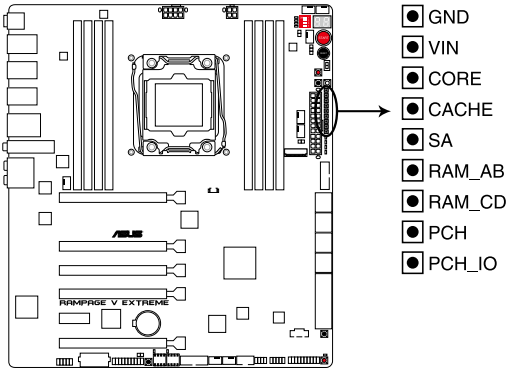


RAMPAGE V EXTREME ROG connector

1.2.10 ProbeIt（探针）功能

玩家共和国（ROG）的 ProbeIt 功能可帮助您检测电压与超频（OC）设置。当您在进行超频时，使用万用电表上的探针量测，便可以轻松地取得测量点的数值。

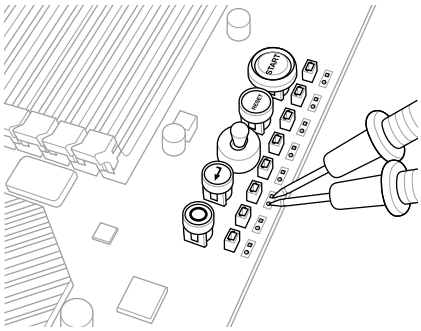
请参考下图找到主板上 ProbeIt 的位置。



RAMPAGE V EXTREME ProbeIt

使用 ProbeIt（探针）

将探针接触到如下图中的主板上的测量点，便可以进行检测。



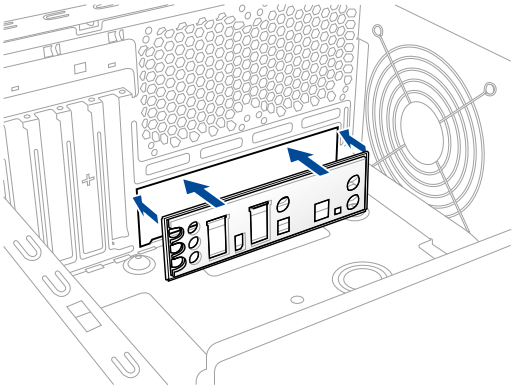
上面的照片只能示范时的参考，主板结构与测量点可能会因不同的型号而有所差异，请依您实际所见的为主。

2.1 创建您的电脑系统

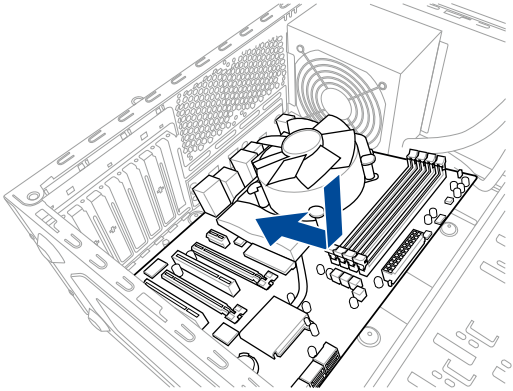
2.1.1 安装主板

本章节的图标只能参考，主板的结构可能会随着型号而有所不同，但是安装的步骤仍然是相同的。

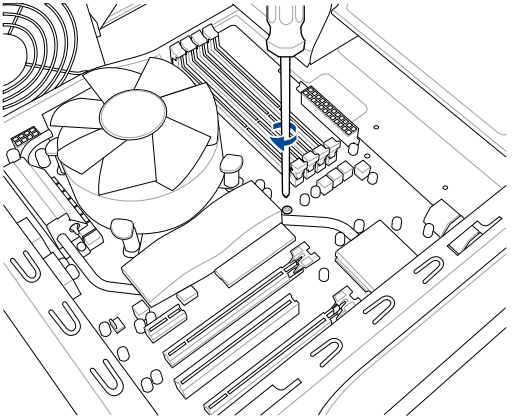
1. 安装华硕 Q-Shield 挡板至机箱的后侧 I/O 面板。

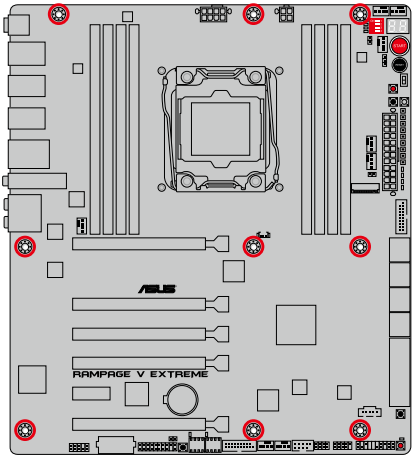


2. 将主板放入机箱，并确认后侧 I/O 接口对齐机箱的后侧 I/O 面板。



3. 将四个螺丝放入主板上的螺丝孔并旋转锁紧，以确保将主板锁至机箱。

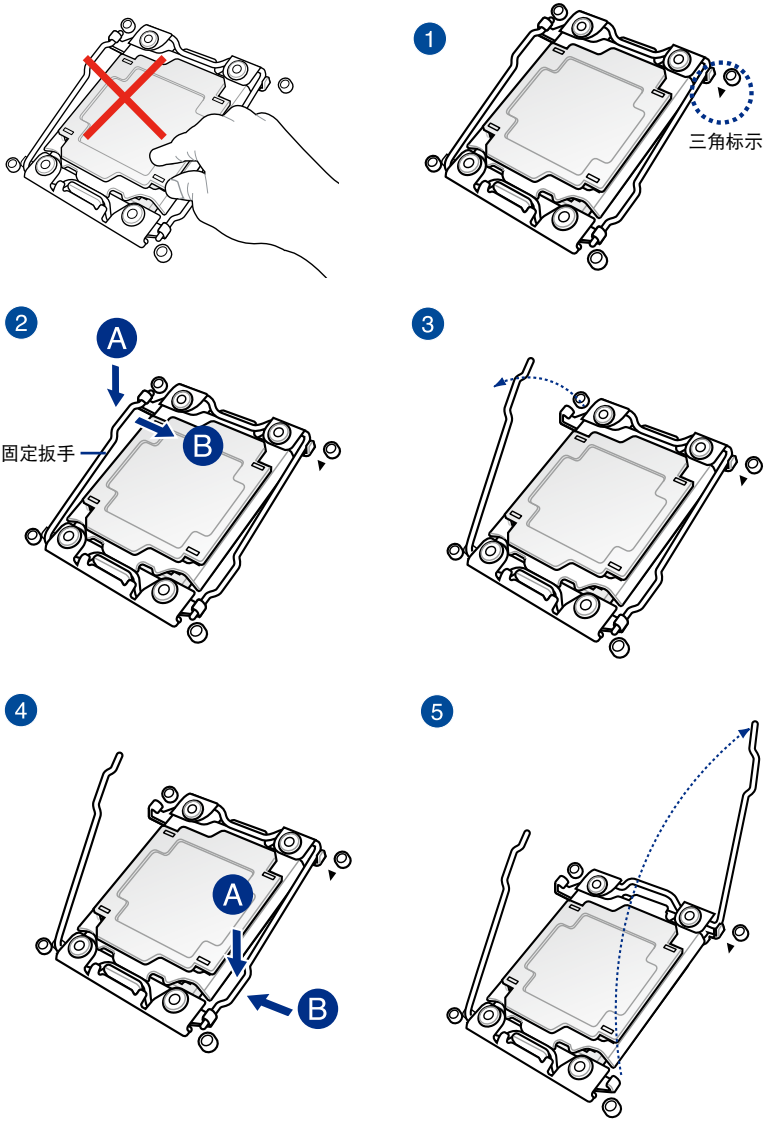




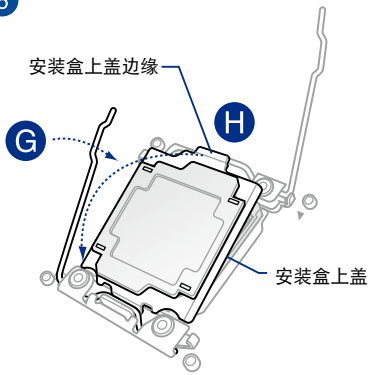
请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

2.1.2 安装中央处理器

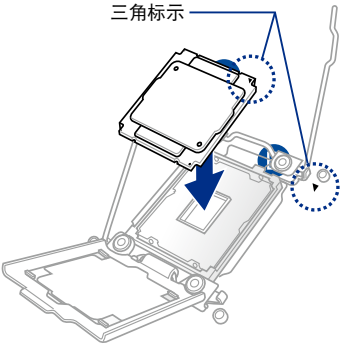
本插槽只支持 LGA2011-v3 处理器，请确认并安装正确的处理器，请勿将 LGA1150、LGA1155 与 LGA1156 处理器安装于 LGA2011-v3 插槽。



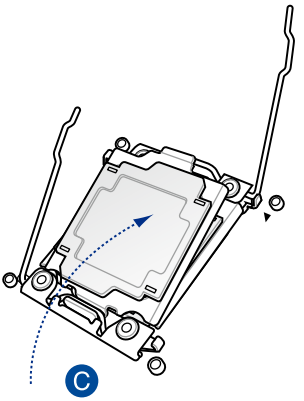
6



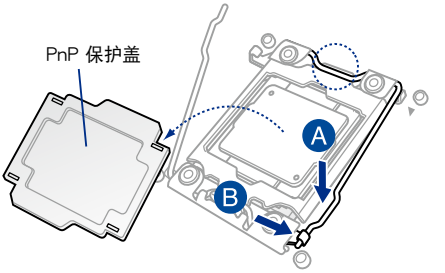
7



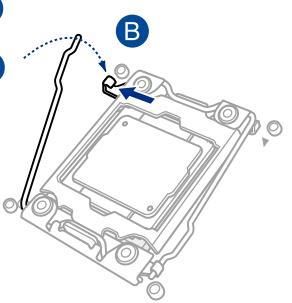
8



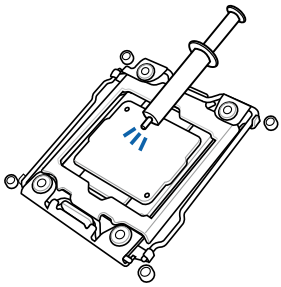
9



10

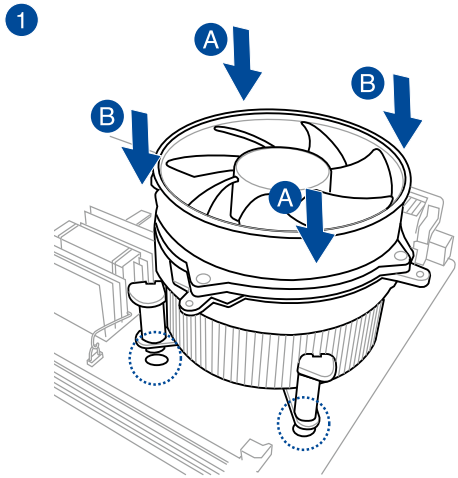


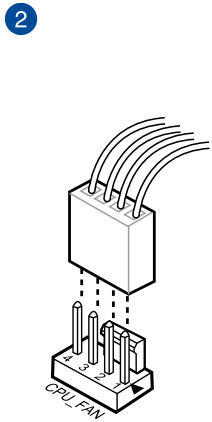
2.1.3 处理器散热片与风扇安装

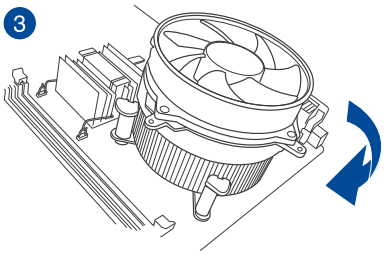


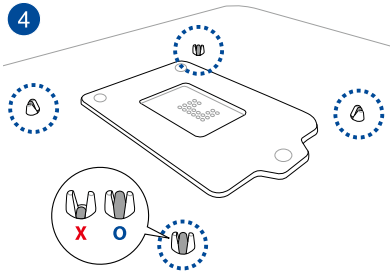
在安装散热片与风扇之前，请先将处理器与散热片涂上散热膏。

安装 CPU 散热片与风扇

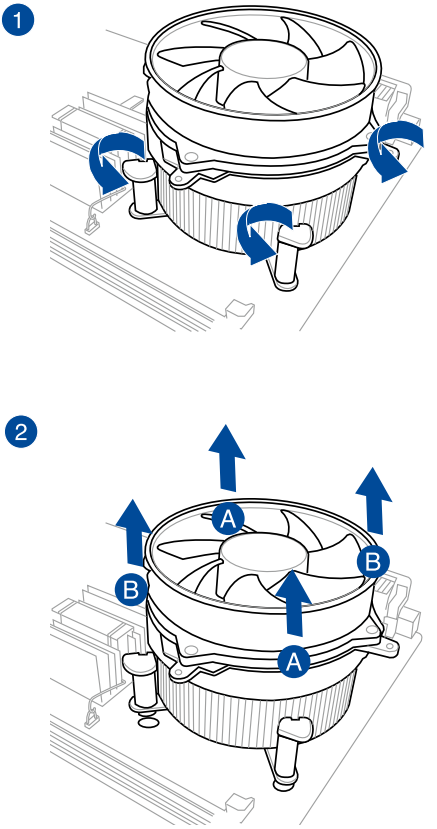






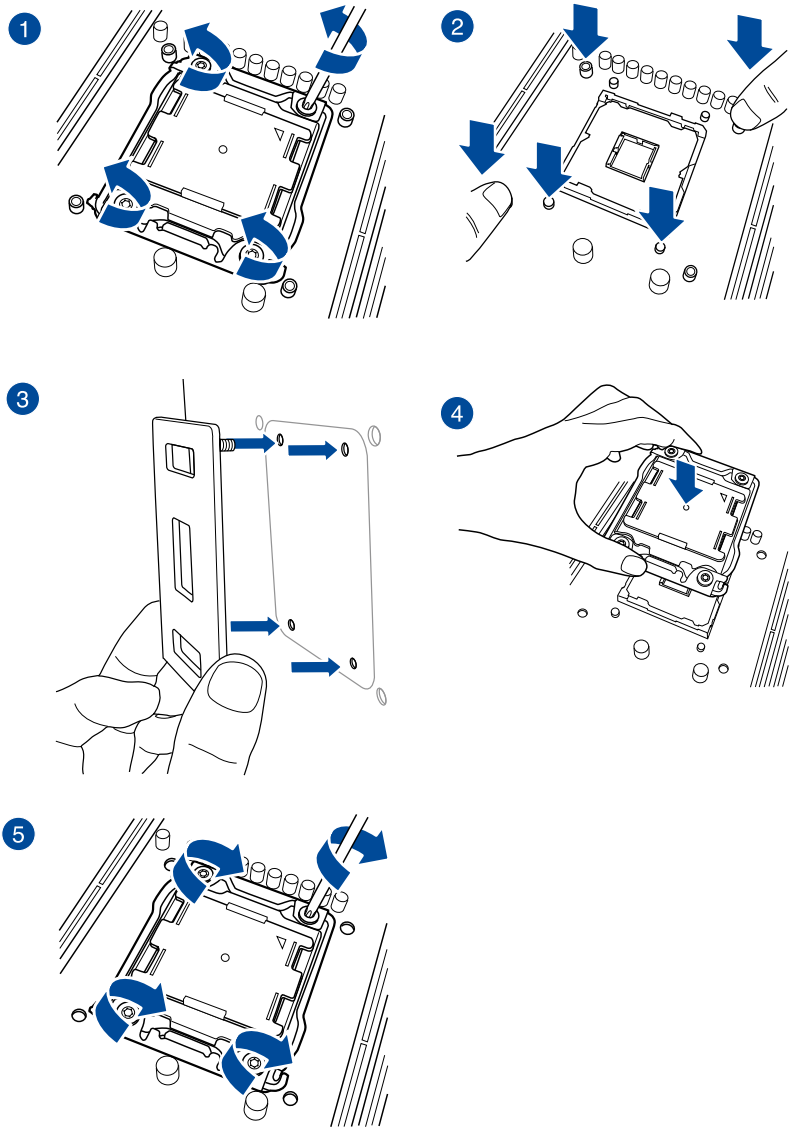


取出散热片与风扇

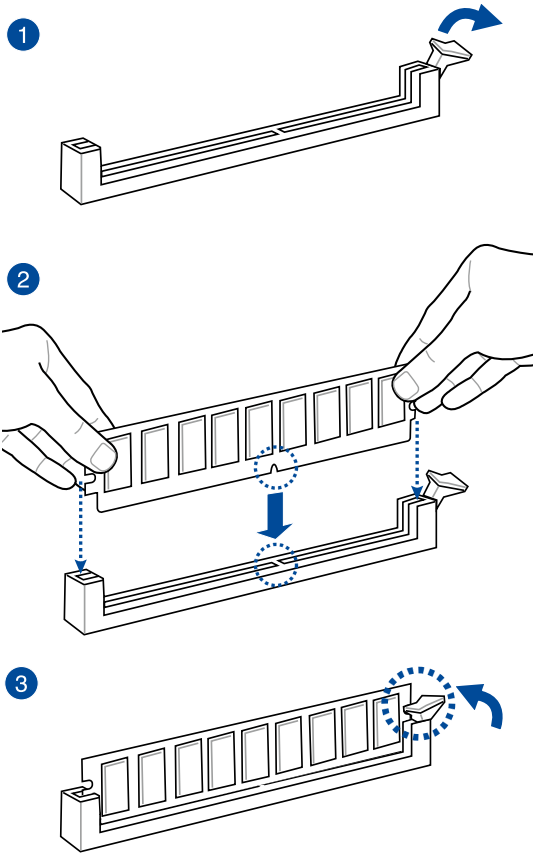


更换 LGA2011-v3 CPU 底板（X-Socket 2）

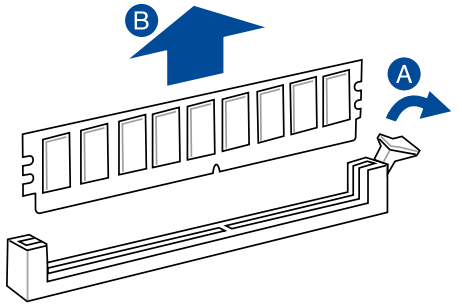
X-Socket 2 为独特的 ROG 功能，可将其用于位在主板上 LGA 2011-v3 的 LN2 安装孔。



2.1.4 安装内存条

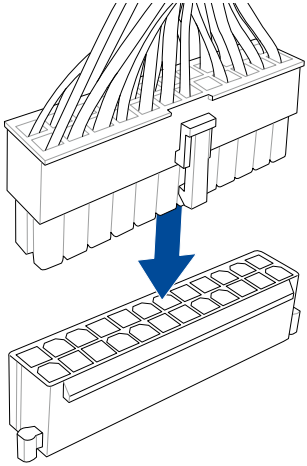


取出内存条

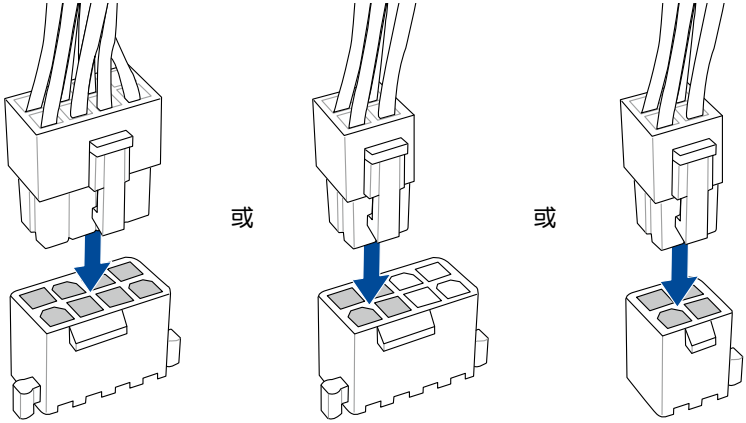


2.1.5 安装 ATX 电源

1

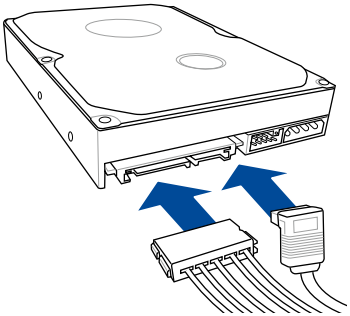


2

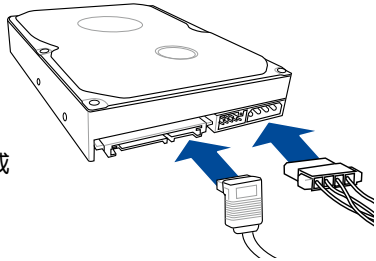


2.1.6 安装 SATA 设备

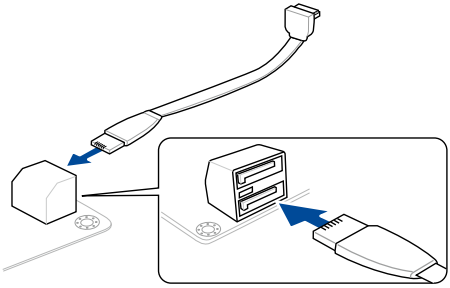
1



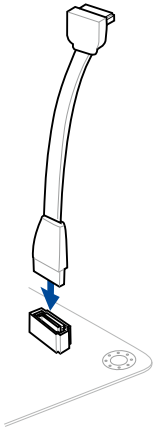
或



2

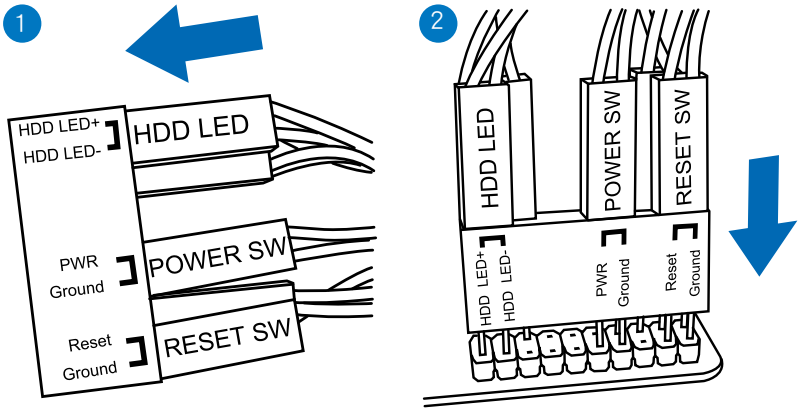


或

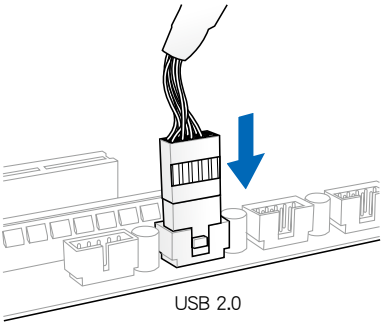


2.1.7 安装前面板输出/输入接口

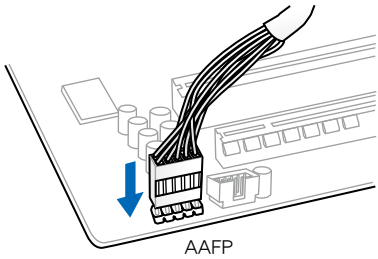
安装华硕 Q-Connector



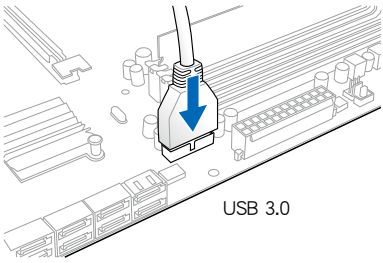
安装 USB 2.0 连接插槽



安装前面板音频连接插槽

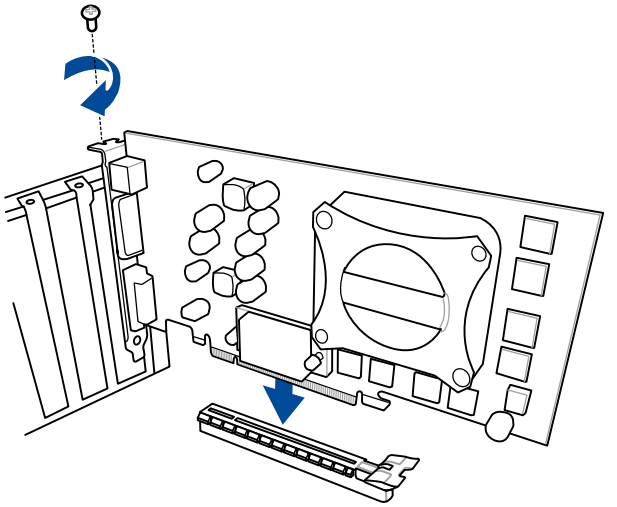


安装 USB 3.0 连接插槽

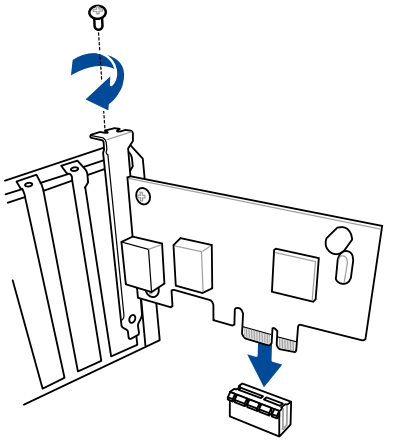


2.1.8 安装扩展卡

安装 PCIe x16 扩展卡



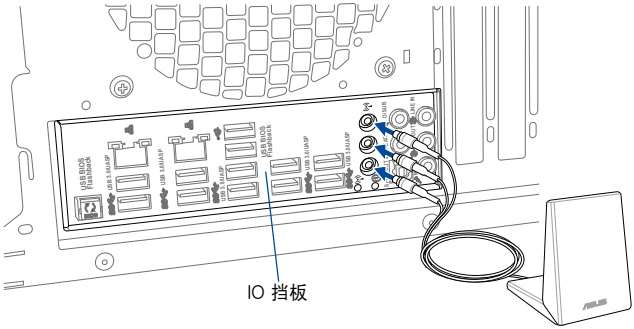
安装 PCIe x1 扩展卡



2.1.9 安装 Wi-Fi 天线

安装华硕 3T3R 双频 Wi-Fi 天线

将包装盒内附的华硕 3T3R 双频 Wi-Fi 天线连接至机箱后面板的 Wi-Fi 接口。



- 请确认华硕 3T3R 双频 Wi-Fi 天线已经安装至 Wi-Fi 接口。
- 在安装 Wi-Fi GO! 程序之前，请先确认已经安装 Wi-Fi 驱动程序。

上图只能参考，I/O 接口可能会依照您所购买的型号而异，但是 Wi-Fi 天线安装程序适用于任一型号的主板。

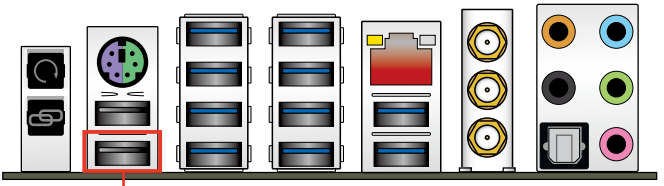
2.2 BIOS 升级应用程序

2.2.1 USB BIOS Flashback

USB BIOS Flashback 提供最简单升级 BIOS 的方法。用户可以轻松尝试使用新的 BIOS 版本来进行超频，不需要进入 BIOS 或操作系统，只要插入 USB 存储设备然后按下 BIOS Flashback 按钮三秒钟，BIOS 程序就会自动在待机状态下升级，从此以后超频无须再烦恼，并拥有无与伦比的便利性。

使用 USB BIOS Flashback：

1. 从华硕网站下载最新的 BIOS 文件。
2. 将取得的 BIOS 文件更名为 R5E.CAP。
3. 将 R5E.CAP 文件复制到 USB 便携存储设备的根目录底下。
4. 将系统关机并将 USB 存储设备插入 USB BIOS Flashback 接口。
5. 按下 ROG Connect 按钮并且当指示灯闪烁亮灯时放掉按钮，此时则表示 BIOS Flashback 功能已经启动。
6. 当指示灯停止闪烁时，即表示升级已经完成。

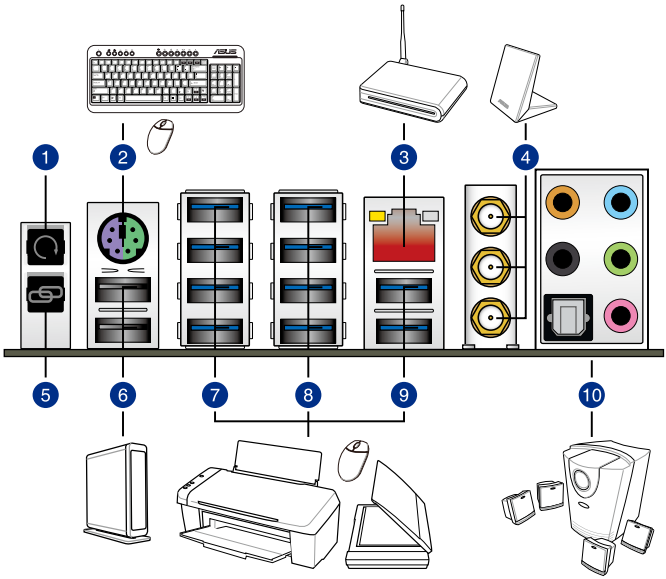


若要在 BIOS 设置中使用更多的 BIOS 升级程序，请参考本手册第三章升级 BIOS 程序 一节的说明。

- 在升级 BIOS 过程中，请勿将外接式存储设备、电源拔除，也请勿按下 CLR_CMOS 按钮，否则升级过程将会被中断。若是发生升级中断的状况，请依照上述步骤重新进行升级直至升级完成为止。
- 升级 BIOS 可能会有风险，若是在升级过程中发生 BIOS 程序毁损导致系统无法重新启动时，请与当地的客服中心联络寻求协助。

2.3 主板后侧与音频接口

2.3.1 后面板接口



后面板接口
1. 清除 CMOS 按钮
2. PS/2 键盘/鼠标复合接口
3. Intel® RJ-45 网络接口*
4. Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 蓝牙 V4.0**
5. ROG Connect 按钮
6. USB 2.0接口 7 和 8
7. USB 3.0 接口 E1、E2、E3 和 E4，支持华硕 3.0 Boost Turbo 模式
8. USB 3.0 接口 E5、E6、E7 和 E8，支持华硕 3.0 Boost Turbo 模式
9. USB 3.0 接口 E9 和 E10，支持华硕 3.0 Boost Turbo 模式
10. 音频输入/输出接口，并具备 S/PDIF 输出接口***

* 与 **：请参考下页表格中网络接口指示灯与音频接口的定义。

- 由于 USB 3.0 的限制，USB 3.0 设备只能在 Windows® 操作系统环境下，以及安装过 USB 3.0 驱动程序后才能使用。
- 当使用外接 eSATA 接口，请确认使用兼容的连接接口。

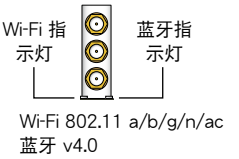
* 网络指示灯之灯号说明

Activity 连接指示灯		Speed 指示灯	
状态	说明	状态	说明
关闭	没有连接	关闭	连接速度 10 Mbps
橘色灯号	已连接	橘色灯号	连接速度 100 Mbps
橘色灯号（闪烁）	数据传输中	绿色灯号	连接速度 1 Gbps
橘色灯号（闪烁然后持续亮着）	准备从 S5 模式中唤醒系统		

您可以在 BIOS 程序中关闭网络控制器。由于硬件的设计，当设置为关闭时，LAN1 网络接口的 ACT/LINK 指示灯与 SPEED 指示灯可能会继续闪烁。

** 蓝牙模块与 Wi-Fi 指示灯之灯号说明

Wi-Fi 指示灯		蓝牙指示灯	
状态	说明	状态	说明
关闭	没有连接	关闭	没有连接
绿色灯号	已连接	蓝色灯号	已连接
		灯号闪烁	数据传输中



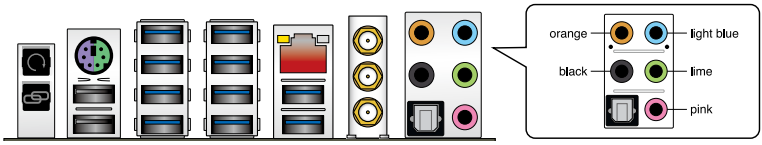
蓝牙的文字商标与图像符号都归 Bluetooth SIC, Inc. 公司所有，华硕电脑所有关于该商标的运用都在授权之下使用，其他的商标与其他名称都归属该所有权公司所有。。

*** 2、4、6 或 8 声道音频设置

接口	耳机/ 2 声道	4 声道	6 声道	8 声道
浅蓝色	声音输入端	声音输入端	声音输入端	声音输入端
草绿色	声音输出端	前置音箱输出	前置音箱输出	前置音箱输出
粉红扫	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入
橘色	-	-	中央声道/重低音音箱输出	中央声道/重低音音箱输出
黑色	-	后置音箱输出	后置音箱输出	后置音箱输出

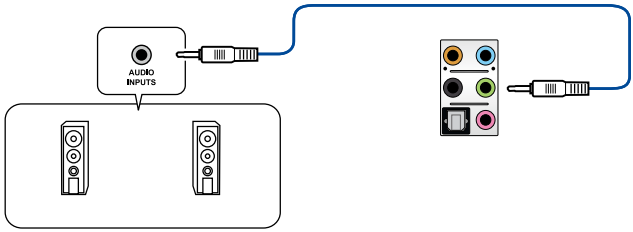
2.3.2 音频输出/输入连接图标说明

音频输出/输入接口

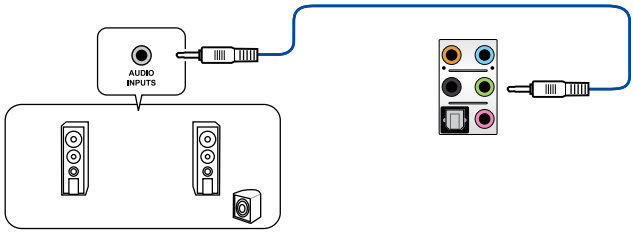


连接耳机与麦克风

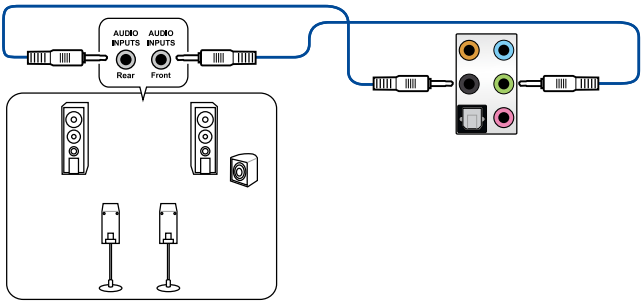
连接立体声音箱



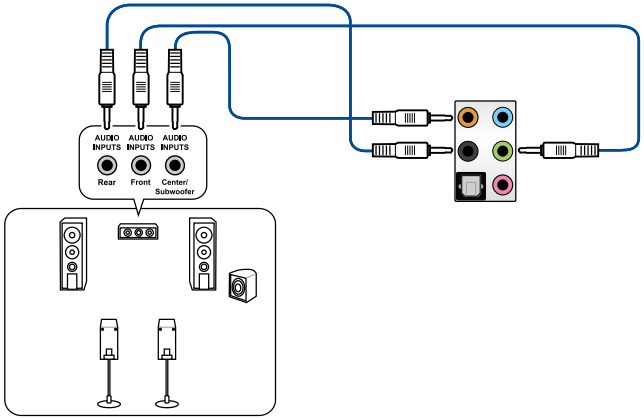
连接 2.1 声道音箱



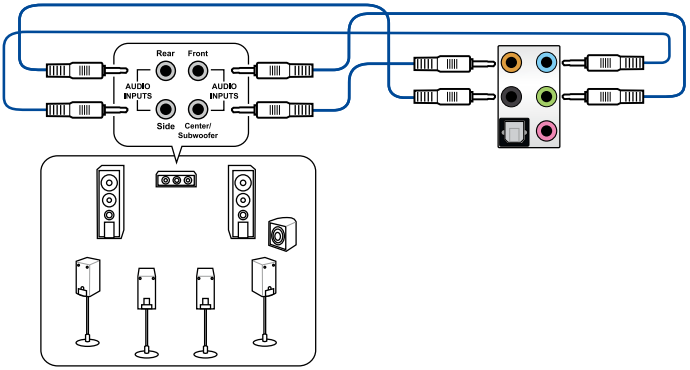
连接 4.1 声道音箱



连接 5.1 声道音箱



连接 7.1 声道音箱

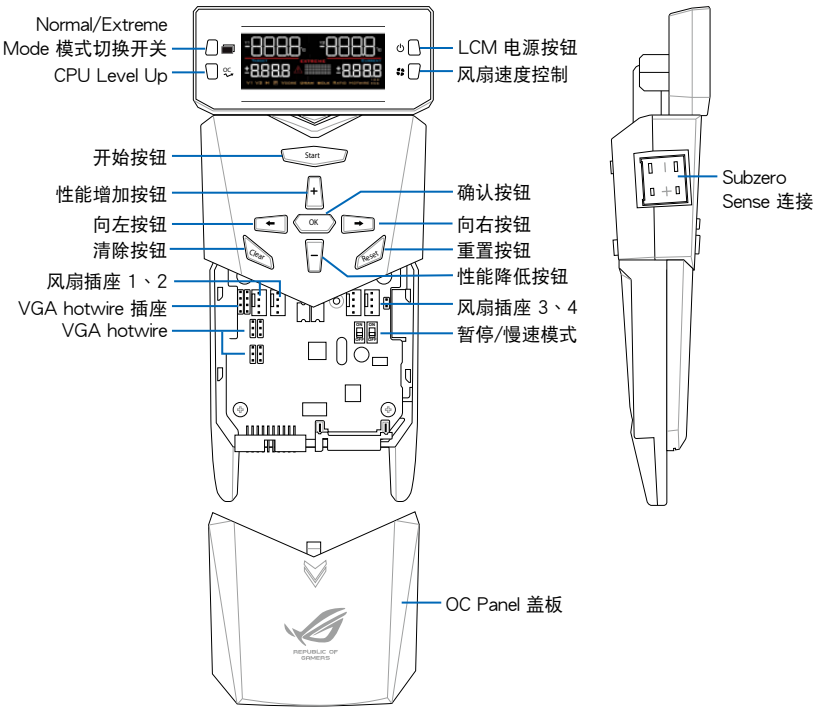


2.4 安装 OC Panel 设备

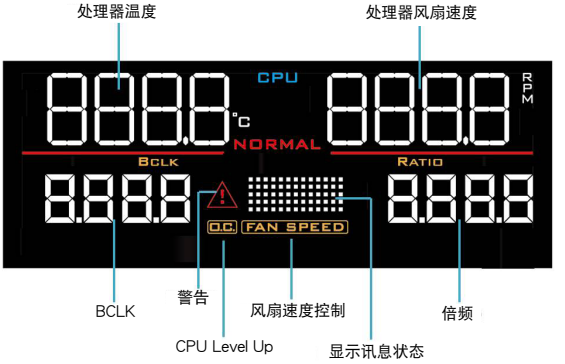
OC Panel 提供您一个超频平台，无须通过 BIOS 设置或使用软件程序。您可以将此设备安装于机箱上面的 5.25 英寸设备扩展槽（Normal Mode，一般模式），或者将它当成如一部外接的掌上型控制器做为“户外”的超频测试平台（Extreme Mode，极限模式）。

- 在使用 OC Panel 之前，请确认您的系统有足够的冷却设计。
- 请确认升级 OC Panel 固件，请上网至 www.asus.com.cn 寻找并下载最新版本的 OC Panel 固件文件。
- 在 Normal Mode 的 OC Panel，请确认您已经安装 ROG Connect Plus 驱动程序。

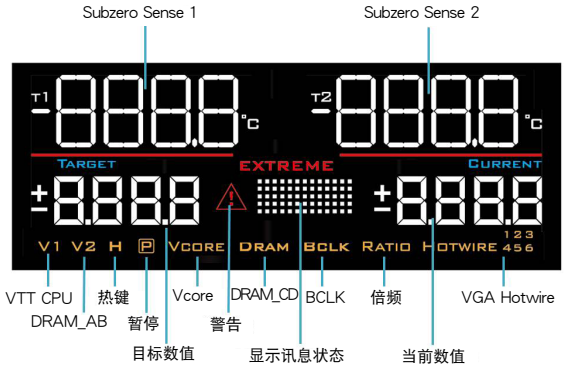
2.4.1 OC Panel 概述



Normal Mode（一般模式）液晶显示状态



Extreme Mode（极限模式）液晶显示状态



Extreme 模式的电压定义会因不同芯片组主板而不同，详细请参阅各主板手册的 OC Panel 液晶显示状态章节的说明。

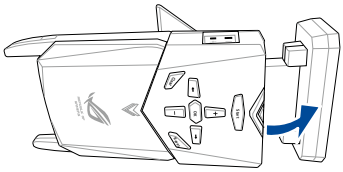
2.4.2 将 OC Panel 设置为 Normal Mode

Normal 模式下使用时 OC Panel 时，需要先安装 ROG Connect Plus 软件。

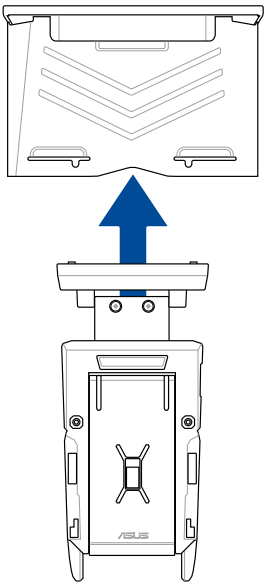
Normal Mode（一般模式）下使用 OC Panel 时，主要提供轻松存取按钮，可以增加处理器的频率等级、调整风扇速度与根据自己的喜好设置超频配置文件。并且还会显示关于电脑的处理器温度、基本时序和处理器风扇转速（RPM）等重要讯息。

您可以依照以下步骤设置 OC Panel 为 Normal Mode（一般模式）：

1. 将 OC Panel 上的液晶显示倾斜，直到与 OC Panel 呈现垂直状态。

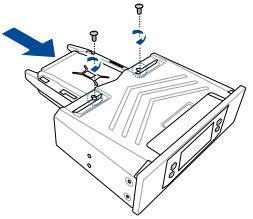


2. 取出包装内随附的金属外壳和 2 颗螺丝。
3. 然后将 OC Panel 对齐并插入 OC Panel 5.25 英寸的金属外壳。



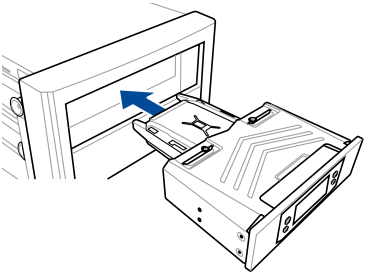
金属外壳只能一个方向插入，如无法正确插入，请将其翻转后再进行安装。

4. 使用 2 颗螺丝将 OC Panel 锁到 OC Panel 5.25 英寸金属外壳上面。

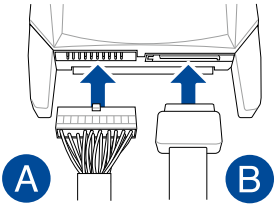


请确认 OC Panel 有紧贴 OC Panel 5.25 英寸金属外壳。

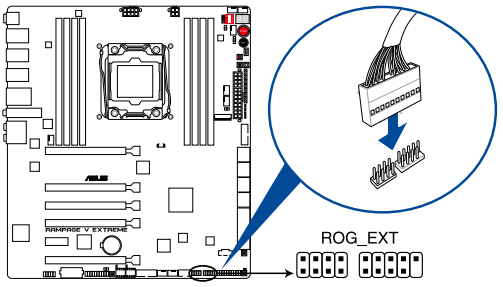
5. 将电脑关机。
6. 打开电脑机箱，然后移除前面板上一组空的 5.25 英寸扩展槽的盖板。
7. 对准扩展槽并将已结合 OC Panel 的 OC Panel 5.25 英寸金属外壳插入此扩展槽里。
8. 使用 4 颗螺丝，将已插入扩展槽定位的 OC Panel 和 OC Panel 5.25 英寸金属外壳做固定。



9. 连接 OC Panel 数据传输线 (A)，并将 SATA 电源线 (B) 连接至 OC Panel。



10. 找到位于主板上的 ROG_EXT 插座，并且连接 OC Panel 传输线。



RAMPAGE V EXTREME ROG_EXT connector

11. 将电脑启动。
12. 按下 OC Panel 电源按钮以开启 OC Panel LCM 面板。

2.4.3 将 OC Panel 设置为 Extreme Mode

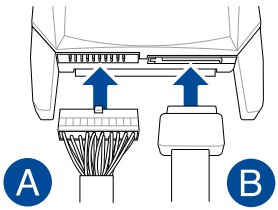
Extreme Mode（极限模式）下使用 OC Panel 设备，此为提供在机箱外部或当作“户外”的超频测试平台时使用，并且可以享用如掌上型遊乐器般的超频操作平台与电压调整。

当使用 Extreme Mode 时，您可以享受到更多功能，包括 Subzero Sense 和 VGA Hotwire，并且也提供最常用的电压调整默认值，以预先为您提供方便和最佳的超频体验。

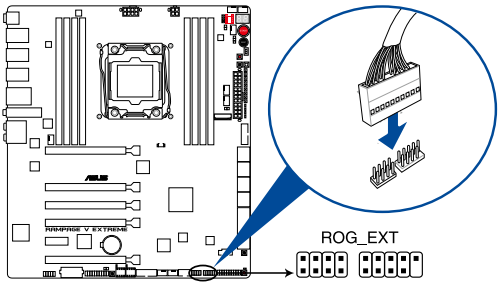
Extreme 模式的电压定义会因不同芯片组主板而不同，详细请参阅各主板手册的 OC Panel 液晶显示状态章节的说明。

您可以依照以下步骤设置 OC Panel 为 Extreme Mode（极限模式）：

1. 将电脑关机。
2. 连接 OC Panel 数据传输线（A），并且将 SATA 电源线（B）连接至 OC Panel。



3. 找到位于主板上的 ROG_EXT 插座，并且连接 OC Panel 传输线。



RAMPAGE V EXTREME ROG_EXT connector

4. 将电脑启动。
5. 按下 OC Panel 电源按钮以开启 OC Panel LCM 面板的屏幕。

2.5 第一次启动电脑

1. 确认所有排线与接脚都接妥，然后盖上机箱的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭
3. 将电源线接上机箱背面的电输入插座。
4. 情况许可的话，最好将电源线路上加接突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下周边的电源：
   a. 显示器
   b. 外接式 SCSI 接口外围设备（从串连的最后端开始）
   c. 系统电源
6. 送电之后，机箱面板上应该会有电源指示灯亮起才对。如果是使用 ATX 电源的话，必须等到面板按钮被触碰后才会启动电源，电源指示灯此时才会亮起。如果您的电脑符合绿色省电标准，已随时准备可以进入省电模式的话，显示器指示灯也会亮起。如果启动过程一切顺利的话，不久就可以在显示器上看到画面了，如果送电之后超过 30 秒而画面未有动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步地的检查各项动作，如果还是不行，就需要向厂商求助了！

BIOS 哔声所代表的意义

哔声	代表意义
一短哔声	检测到 VGA 显卡 快速启动设置为关闭 没有键盘被检测到
一连续哔声后跟随两短哔声，暂停一下然后重复	没有内存被检测到
一连续哔声后跟随三短哔声	没有 VGA 显卡被检测到
一连续哔声后跟随四短哔声	硬件组件失效

7. 在电源开启之后可按下 <Del> 键以进入 BIOS 的设置模式，详细设置方法请看本用户手册的第三章内容。

2.6 关闭电源

当系统在启动状态，压着电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或热启动模式；若是压着电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统则会直接进入热启动模式。

第三章

3.1 认识 BIOS 程序

华硕全新的 UEFI BIOS 是可延伸固件界面，符合最新的 UEFI 结构，这个友善的使用界面，跳脱常规使用键盘输入 BIOS 方式，提供更有弹性与更便利的鼠标控制操作。您可以轻易地使用新的 UEFI BIOS，如同操作您的操作系统般顺畅。在本用户手册中的「BIOS」一词除非特别说明，所指皆为「UEFI BIOS」。

BIOS（Basic Input and Output System；基本输出入系统）用来存储系统启动时所需要的硬件设置，例如存储设备设置、超频设置、高级电源管理与启动设置等，这些设置会存储在主板的 CMOS 中，在正常情况下，默认的 BIOS 程序设置提供大多数使用情况下可以获得最佳的运行性能，建议您不要更改默认的 BIOS 设置，除了以下几种状况：

- 在系统启动期间，屏幕上出现错误讯息，并要求您运行 BIOS 程序设置。
- 安装新的系统元件，需要进一步的 BIOS 设置或升级。

不适当的 BIOS 设置可能会导致系统不稳定或启动失败，强烈建议您只有在受过训练专业人士的协助下，才可以运行 BIOS 程序设置的更改。

下载或升级 BIOS 文件时，请将文件名称更改为 R5E.CAP 给本主板使用。

3.2 BIOS 程序设置

使用 BIOS Setup（BIOS 设置）功能可以升级 BIOS 或设置其参数。BIOS 设置画面包含导览键与简要的画面辅助说明，以指示您使用 BIOS 设置程序。

当启动时进入 BIOS 设置程序：

- 当进入开机自检（POST）过程时，按下 <Delete> 键可以进入 BIOS 设置画面。若您未按下 <Delete> 键，则开机自检（POST）功能会继续进行。

当 POST 结束后才进入 BIOS 设置程序：

- 按下 <Ctrl>+<Alt>+<Delete> 键。
- 或是按下机箱上的 RESET（重置）键重新启动。
- 或是将按下机箱上的电源按钮，将电脑关闭后再重新启动。如果前两种方式无效，再选用最后一种方式。
- 然后再于开机自检（POST）过程时按下 <Delete> 键进入 BIOS 设置画面。

- 在本章节的 BIOS 程序画面只能参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 若您想在 BIOS 设置程序中使用鼠标操控，请先确认已将 USB 接口鼠标连接至主板。
- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请选择 Exit 菜单中的 Load Optimized Defaults 项目或按下 <F5> 键，请参阅 退出 BIOS 程序 一节中的详细说明。
- 若是更改 BIOS 设置后启动失败，请试着使用清除 CMOS，然后将主板的设置值恢复为默认值。请参考 后面板接口 一节关于 清除 CMOS 按钮 的位置。
- BIOS 设置程序不支持蓝牙设备。

BIOS 菜单画面

本主板的 BIOS 设置程序提供您 EZ Mode 和 Advanced Mode 两种模式。您可以由 Exit 菜单中切换，或是选择 EZ Mode/Advanced Mode 菜单中的 Exit/Advanced Mode。

3.2.1 EZ Mode

您可在 EZ Mode 中查看系统基本数据，并可以选择显示语言、喜好设置及启动设备顺序。若要进入 Advanced Mode，请点击 Exit/Advanced Mode 然后选择 Advanced Mode，或是按下 <F7> 快捷键。

进入 BIOS 设置程序的画面可以做个人化设置，请参考 启动菜单（Boot menu）中关于 Setup Mode 项目的说明。

启动设备的选项将依您所安装的设备而异。

3.2.2 Advanced Mode

Advanced Mode 提供您更高级的 BIOS 设置选项。以下为 Advanced Mode 画面之范例，各个设置选项的详细说明请参考之后的章节。

若要从 EZ Mode 切换至 Advanced Mode，请点击 Advanced Mode(F7)，或是按下 <F7> 快捷键。

功能表列

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

My Favorites	本项目将记录时常使用的系统设置及设置值。
Main	本项目提供系统基本设置。
Extreme Tweaker	本项目提供超频设置。
Advanced	本项目提供系统高级功能设置。
Monitor	本项目提供温度、电源及风扇功能设置。
Boot	本项目提供启动磁碟设置。
Tool	本项目提供特殊功能设置。
Exit	本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，即选择 Main 菜单所出现的项目。

点击菜单中的其他项目（例如：My Favories、Extreme Tweaker、Advanced、Monitor、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。

子菜单

在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 键来进入子菜单。

语言

这个按钮位在功能表列的上方，用来选择 BIOS 程序界面显示的语言。点击这个按钮来选择您想要的 BIOS 画面显示语言。

我的最爱（F3）

这个按钮位在功能表列的上方，用来以树状图显示所有的 BIOS 项目。选择常用的 BIOS 设置项目并存储至我的最爱菜单。

请参考 我的最爱（My Favorites） 一节以获得更多信息。

Qfan Control（F6）

这个按钮位在功能表列的上方，用来显示风扇现在的设置。使用这个按钮来手动调整风扇至您想要的设置值。

EZ Tuning 向导（F11）

这个按钮位在功能表列的上方，用来查看和调整系统的超频设置，也可以让您将主板的 SATA 模式从 AHCI 更改为 RAID 模式。

快速笔记（F9）

按下此按钮，可让您针对已在 BIOS 中进行的设置输入笔记。

- 快速笔记不支持以下键盘功能：删除、剪下、复制与贴上。
- 您只能使用英文字母与数字来输入笔记。

快捷键

这个按钮位在功能表列的上方，包含有 BIOS 程序设置的导引方向键，使用箭头按键来选择菜单中的项目并更改设置。

滚动条

在菜单画面的右方若出现滚动条，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用上/下方向键或是 PageUp/PageDown 键来切换画面。

在线操作说明

在菜单画面的右上方为当前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。使用 <F12> 按键来抓取 BIOS 屏幕画面，并存储至携带式存储设备。

设置值

此区域显示菜单项目的设置值。这些项目中，有的功能选项只为告知用户当前运行状态，并无法更改，此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示。

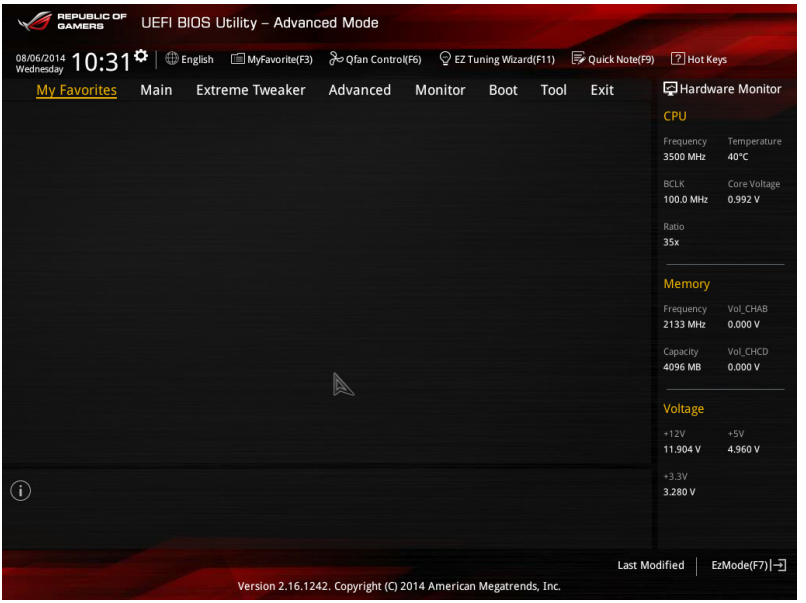
设置值被选择后以反白显示。要改变设置值请选择此项目，并按下 <Enter> 键以显示设置值列表。

上次修改的设置按钮

按下此按钮可查看您在 BIOS 设置中上一次所做的修改项目。

3.3 我的最爱（My Favorites）菜单

本菜单是专属您个人空间，让您在此轻易存入和读取您所喜爱的 BIOS 项目。



新增项目至我的最爱

请依照以下步骤新增项目至我的最爱：

1. 按下 <F3> 键或是点击 MyFavorite(F3)，来启动设置树状图画面。
2. 在设置树状图画面中选择子菜单中想要存储至我的最爱的选项，再点击或轻触 "+" 以存储至我的最爱的 BIOS 项目。

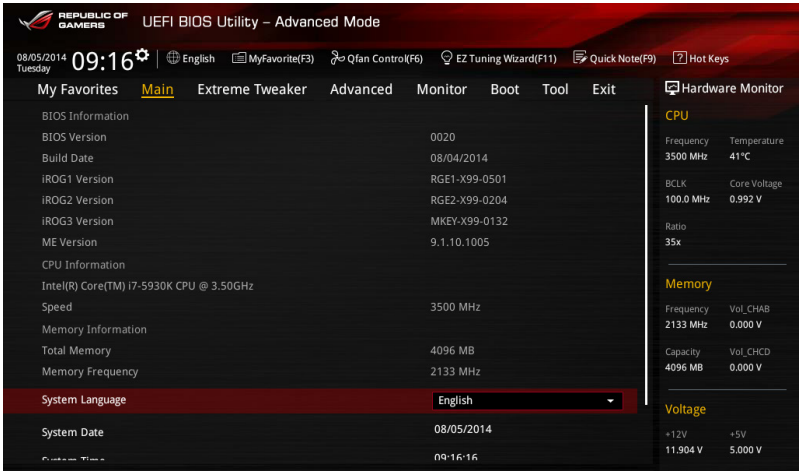
以下项目无法加入至我的最爱：

- 有子菜单的项目。
- 用户自订项目，例如：语言、启动设备顺序。
- 设置项目，例如：内存 SPD 信息、系统时间与日期。

3. 点击 Exit（离开）或按下 <Esc> 键以关闭树状图画面。
4. 进入我的最爱（My Favorites）菜单以查看已存储的 BIOS 项目。

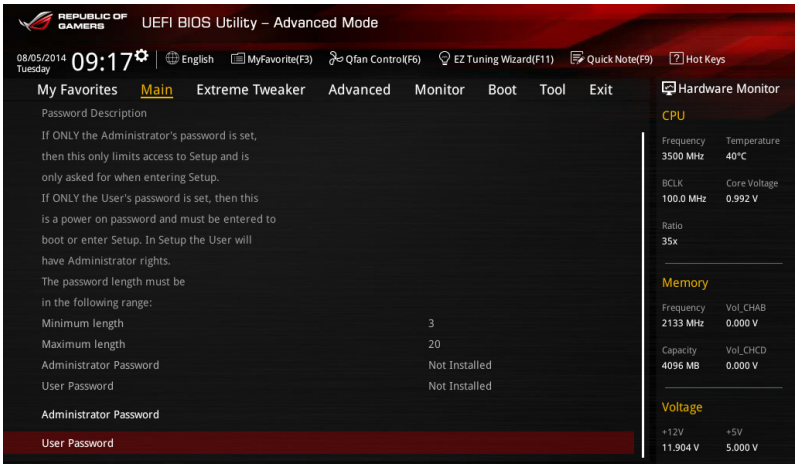
3.4 主菜单（Main Menu）

当进入 BIOS 设置程序的高级模式（Advanced Mode）时，首先出现的第一个画面即为主菜单。主菜单显示系统信息概要，用来设置系统日期、时间、语言与安全设置。



安全性菜单（Security）

本菜单可以让您改变系统安全设置。



- 若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟（RTC）内存。请参考 主板上的内置开关 一节的说明。
- Administrator 或 User Password 项目默认值为 Not Installed，当您设置密码之后将显示为 [Installed]。

Administrator Password（设置系统管理员密码）

当您设置系统管理员密码后，建议您先登入您的帐户，以免 BIOS 设置程序中的某些信息无法查看或更改设置。

请依照以下步骤设置系统管理员密码（Administrator Password）：

1. 请选择 Administrator Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Create New Password 窗口输入欲设置的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 请再一次输入密码以确认密码正确。

请依照以下步骤更改系统管理员密码（Administrator Password）：

1. 请选择 Administrator Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Enter Current Password 窗口输入密码并按下 <Enter>。
3. 由 Create New Password 窗口输入新密码，输入完成按下 <Enter>。
4. 请再一次输入密码以确认密码正确。

欲删除系统管理员密码时，请依照更改系统管理员密码之步骤，但请在输入/确认密码窗口出现时，按下 <Enter> 键。当您删除系统管理员密码后，Administrator Password 项目将显示为 Not Installed。

User Password（设置用户密码）

当您设置用户密码后，你必需登入您的帐户才能使用 BIOS 设置程序。用户密码的默认值为 Not Installed，当您设置密码后将显示 Installed。

请依照以下步骤设置用户密码（User Password）：

1. 请选择 User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Create New Password 窗口输入欲设置的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 请再一次输入密码以确认密码正确。

请依照以下步骤更改用户密码（User Password）：

1. 请选择 User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 由 Enter Current Password 窗口输入密码并按下 <Enter>。
3. 由 Create New Password 窗口输入新密码，输入完成按下 <Enter>。
4. 请再一次输入密码以确认密码正确。

欲删除用户密码时，请依照更改用户密码之步骤，但请在输入/确认密码窗口出现时，按下 <Enter> 键。当您删除用户密码后，User Password 项目将显示为 Not Installed。

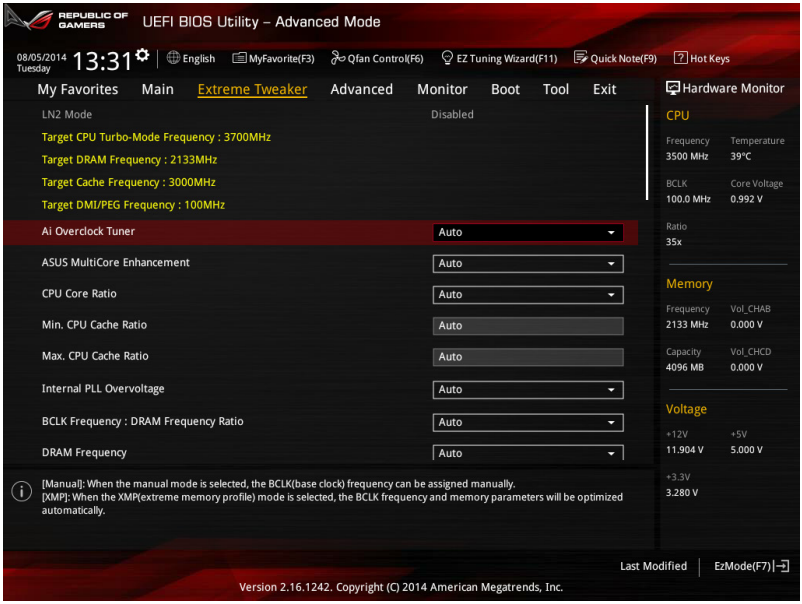
3.5 Extreme Tweaker 菜单

本菜单可让您设置超频功能的相关选项。

注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的设置值将导致系统功能异常。

以下项目中所默认的数值，可能会随您所安装在主板上的 CPU 型式与内存条而有所不同。

将滚动条往下滚动来显示以下项目。



Ai Overclock Tuner [Auto]

本项目可以让您设置 CPU 的超频选项来达到您所想要的 CPU 内频。请选择以下任一种默认的超频选项：

[Auto] 自动载入系统最佳化设置值。

[Manual] 可让您独立设置超频参数。

[X.M.P.] 若您安装的内存有支持 eXtreme Memory Profile（X.M.P.）技术，请选择本项目来设置内存参数有效运行。

[X.M.P] 设置项目只有在当所安装的内存条支持 X.M.P（eXtreme Memory Profile）时才会出现。

ASUS MultiCore Enhancement [Enabled]

[Auto] 默认值为 [Auto] 时，在 XMP/Manual/User-defined 内存频率模式下可获得最佳化性能。

[Disabled] 本项目用来设置默认的核心比率。

CPU Core Ratio [Sync All Cores]

本项目用来设置 CPU 比值与自动同步、每个核心或所有核心。设置值有：[Auto] [Sync All Cores] [Per Core]

当 CPU Core Ratio 设置为 [Sync All Core] 时会出现以下项目：

1-Core Ratio Limit [Auto]

本项目用来设置 1-Core Ratio Limit。

[Auto] 选择并应用 CPU 默认的 Turbo 倍频设置。

[Manual] 选择手动指定 1-Core Ratio Limit 数值。数值 2-core、3-core、4-core、5-core 与 6-core 的倍频限制将会自动设为较低或等于 1-Core Ratio Limit 的数值。

当 CPU Core Ratio 设置为 [Per Core] 时会出现以下项目：

1-Core Ratio Limit [Auto]

[Auto] 选择并应用 CPU 默认的 Turbo 倍频设置。

[Manual] 选择手动指定 1-Core Ratio Limit 数值高于或等于 2-Core Ratio Limit。

2-Core Ratio Limit [Auto]

[Auto] 选择并应用 CPU 默认的 Turbo 倍频设置。

[Manual] 选择手动指定 2-Core Ratio Limit 数值高于或等于 3-Core Ratio Limit。1-Core Ratio Limit 必须不能设置为 [Auto]。

3-Core Ratio Limit [Auto]

[Auto] 选择并应用 CPU 默认的 Turbo 倍频设置。

[Manual] 选择手动指定 3-Core Ratio Limit 数值高于或等于 4-Core Ratio Limit。1-Core/2-Core Ratio Limit 必须不能设置为 [Auto]。

4-Core Ratio Limit [Auto]

[Auto] 选择并应用 CPU 默认的 Turbo 倍频设置。

[Manual] 选择手动指定手动指定 4-Core Ratio Limit 数值高于或等于 3-Core Ratio Limit。1-Core/2-Core/3-Core Ratio Limit 必须不能设置为 [Auto]。

5-Core Ratio Limit [Auto]

[Auto] 选择并应用 CPU 默认的 Turbo 倍频设置。

[Manual] 选择手动指定手动指定 5-Core Ratio Limit 数值高于或等于 4-Core Ratio Limit。1-Core/2-Core/3-Core/4-Core Ratio Limit 必须不能设置为 [Auto]。

6-Core Ratio Limit [Auto]

[Auto] 选择并应用 CPU 默认的 Turbo 倍频设置。

[Manual] 选择手动指定手动指定 6-Core Ratio Limit 数值高于或等于 5-Core Ratio Limit。1-Core/2-Core/3-Core/4-Core/5-Core Ratio Limit 必须不能设置为 [Auto]。

Min CPU Cache Ratio [Auto]

本项目用来设置处理器的 Uncore ratio 值至可能的最小值。使用 <+> 或 <-> 键调整数值，数值范围会依所安装的处理器为准。

Max CPU Cache Ratio [Auto]

本项目用来设置处理器的 Uncore ratio 值至可能的最大值。使用 <+> 或 <-> 键调整数值，数值范围会依所安装的处理器为准。

Internal PLL Overvoltage [Auto]

本项目用来设置 Internal PLL 电压，让未锁的处理器能获得最大的超频性能。设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

BCLK Frequency：DRAM Frequency Ratio [Auto]

本项目用来设置 BCLK 频率至 DRAM 频率倍频。

[Auto] BCLK 频率至 DRAM 频率设为最佳化设置值。

[100：133] BCLK 频率至 DRAM 频率倍频设置为 100：133。

[100：100] BCLK 频率至 DRAM 频率倍频设置为 100：100。

DRAM Frequency [Auto]

本项目可让您设置内存的运行频率。设置选项会随着 BCLK/PCIE Frequency 设置值变动。

Xtreme Tweaking [Disabled]

本项目会增强部分测试性能。设置值有：Enabled] [Disabled]

EPU Power Saving Mode [Disabled]

本项目可以开启或关闭 EPU 省电功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

以下的项目只有在 EPU Power Saving Mode 项目设置为 [Enabled] 时才会出现。

EPU Setting [Auto]

本项为用来选择 EPU 省电模式。设置值有：[Auto] [Light Power Saving Mode] [Medium Power Saving Mode] [Max Power Saving Mode]

DRAM Timing Control

本菜单中的项目可让您设置 DRAM timing 控制功能，您可以使用 <+> 与 <-> 键调整数值。当您要恢复默认值时，请使用键盘输入 <auto> 并按下 <Enter> 键。

Rampage Tweak [Auto]

当您想要以最佳化方式调整系统的内存，本项目提供您选择 Rampage Tweak 所支持的模式。Mode 1（模式 1）协助您有关内存性能，Mode 2（模式 2）为协助您在进行超频与系统方面的性能，Mode 3（模式 3）为适合 Ivy Bridge-E。

[Auto] 自动选择模式。

[Mode 1] 内存兼容性。

[Mode 2] 超频与性能。

Memory Presets

本项目为提供您从重新定义的列表中选择与载入内存的默认值或时序设置档。内存默认的设置值为 ROG 专家团队所提供。用户可以载入设置挡，然后再进行超频或内存调整。

自行更改数值将会导致系统的不稳定与硬件损毁，当系统出现不稳定的状况时，建议您使用默认值。

Primary Timings

DRAM CAS# Latency [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [31]

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [31]

DRAM RAS# PRE Time [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [15]

DRAM RAS# ACT Time [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [63]

DRAM Command Rate [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [3]

Secondary Timings

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [7]

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [7]

DRAM REF Cycle Time [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [511]

DRAM Refresh Interval [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [32767]

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [31]

DRAM READ to PRE Time [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [15]

DRAM FOUR ACT WIN Time [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [63]

DRAM WRITE to READ Delay [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [15]

DRAM CKE Minimum Pulse width [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [15]

DRAM Write Latency [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [15]

Third Timings

tRRDR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tRRDD [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tWWDR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tWWDD [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tRWDR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

tWRDR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

tWRDD [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

tRWSR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

tCCD [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tCCDWR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tUWRDR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tRWDR2 [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tRWDD [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tRWSR2 [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tWRDD2 [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tCCDWR [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tCCD_L [Auto]
设置值有：[Auto] [0 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

RTL IOL control

DRAM RTL INIT Value [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHA D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHA D0 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHA D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHA D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHB D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHB D0 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHB D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHB D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHC D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHC D0 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHC D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHC D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHD D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHD D0 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHD D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM RTL (CHD D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [127]

DRAM IOL (CHA D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHA D0 R1) [Auto]

设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHA D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHA D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHB D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHB D0 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHB D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHB D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHC D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHC D0 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHC D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHC D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHD D0 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHD D0 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHD D1 R0) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

DRAM IOL (CHD D1 R1) [Auto]
设置值有：[Auto] [1] - [255]

IO control

MC Vref(CHA) [Auto]
设置值有：[Auto] [50] - [99.911]

MC Vref(CHB) [Auto]
设置值有：[Auto] [50] - [99.911]

MC Vref(CHC) [Auto]
设置值有：[Auto] [50] - [99.911]

MC Vref(CHD) [Auto]
设置值有：[Auto] [50] - [99.911]

DRAM Vref (CHA) [Auto]
设置值有：[Auto] [60] - [99]

DRAM Vref (CHB) [Auto]
设置值有：[Auto] [60] - [99]

DRAM Vref (CHC) [Auto]
设置值有：[Auto] [60] - [99]

DRAM Vref (CHD) [Auto]
设置值有：[Auto] [60] - [99]

CTL Vref (CHAB) Sign [+]
设置值有：[+] [-]

CTL Vref (CHAB) [Auto]
设置值有：[Auto] [0.00] - [0.20]

CTL Vref (CHCD) Sign [+]
设置值有：[+] [-]

CTL Vref (CHCD) [Auto]
设置值有：[Auto] [0.00] - [0.20]

Receiver DQ Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Receiver DQ De-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Transmitter DQ Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Receiver DQS Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Receiver DQS De-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Transmitter DQS Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Receiver CMD Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Receiver CMD De-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Transmitter CMD Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [0.90] - [1.60]

Receiver CLK Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [2.00]

Receiver CLK De-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [2.00]

Transmitter CLK Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [2.00]

Receiver CTL Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [1.60]

Receiver CTL De-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [1.60]

Transmitter CTL Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [1.60]

Receiver ODT Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [1.60]

Transmitter ODT Pre-emphasis [Auto]
设置值有：[Auto] [1.00] - [1.60]

MISC

DRAM Eventual Voltage (CHA/CHB/CHC/CHD) [Auto]

使用 <+> 或 <-> 按键来调整内存插槽的最终电压。设置值以 0.10 为间隔，更改的范围从 0.8V 至 1.9V。

DQ/ DQS/ CMD/ CTL Sense Amp Sign [+]

设置值有：[+] [-]

DQ/ DQS/ CMD/ CTL Sense Amp [Auto]

设置值有：[Auto] [0] - [127]

DRAM CLK Period [Auto]

本项目用来设置内存时序周期。设置值有：[Auto] [1] - [19]

Memory optimize Control [Auto]

本项目用来最佳化内存控制。设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

Enhanced Training (CHA)/ (CHB)/ (CHC)/ (CHD) [Auto]

设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

MemTest [Disabled]

设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

Attempt Fast Boot [Auto]

设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

DRAM Training [Auto]

设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

MemTest on Fast Boot [Disabled]

设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

Extemal DIGI+ Power Control

以下的一些项目在进行调整时，可使用数字键输入所需的数值，然后按下 <Enter> 键。您也可以使用 <+> 与 <-> 键来调整数值。若要恢复到默认值，请使用键盘输入 [auto] 后，并按下 <Enter> 键。

CPU Input Boot Voltage [Auto]

处理器在初始化启动时的电压。

CPU Load-Line Calibration [Auto]

Load-line 是根据 Intel 所订立之 VRM 规格，其设置值将影响 CPU 电压。CPU 运行电压将依 CPU 的负载呈比例性递减，当您将此项目的设置值设置越高时，将可提高电压值与超频能力，但会增加 CPU 及 VRM 的温度。

本项可让您使用以下的百分比调整电压范围以提升系统性能：0% (Regular)、25% (Medium)、50% (High)、75% (Ultra High)、100% (Extreme)。设置值有：[Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]

实际提升的性能将视 CPU 型号而异。

CPU VRM Switching Frequency [Auto]

本项目会影响 VRM 暂态响应速度与元件温度的生成。选择 [Manual] 设置较高的频率可以获得较快的暂态响应速度。设置值有：[Auto] [Manual]

请勿将散热系统移除，散热环境需受到监控。

以下项目只有在 CPU VRM Switching Frequency 设置为 [Manual] 时才会出现。

VRM Spread Spectrum [Disabled]

本项目可让您启动 VRM Spread Spectrum 项目以增加系统稳定性。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Active Frequency Mode [Disabled]

本项目可让您启动 Active Frequency Mode 项目以增强省电性能。设置值有：[Enabled] [Disabled]

当选择手动模式时，请勿将散热系统移除，散热环境需受到监控。

CPU Power Phase Control [Auto]

相数切换代表 VRM 有几相供应 CPU 所需电源。在系统高负载时，可增加电源相数以提升 VRM 输出电压的暂态响应并可得到更好的散热性能。在系统低负载时，通过减少电源相数可增加 VRM 电源性能。

[Standard]	根据 CPU 自身的参数设置以决定电源相数
[Optimized]	使用华硕最佳化参数设置。
[Extreme]	全相数电源模式。
[Manual Adjustment]	提供手动方式调整较高的相式响应以增加系统性能，或是较慢的相式响应以增加内存效率。

CPU Power Duty Control [T.Probe]

DIGI+ VRM Duty control 用来调整每个元件相数的电流与散热环境。

[T.Probe]	维持各相散热平衡。
[Extreme]	维持各相电流平衡。

请勿将散热系统移除，散热环境需受到监控。

CPU Power Thermal Control [135]

较高的温度带给 CPU 电力更大的散热范围，并扩展超频容忍度来增加超频的潜力。使用 <+> 与 <-> 按键调整数值，数值会依照安装的处理器而异。

DRAM Current Capability（CHA、CHB）/（CHC、CHD）[100%]

设置较高的数值可以带来较充裕的总电源范围，并且同时能延伸超频频率的范围。设置值有：[100%] [110%] [120%] [130%] [140%] [240%]

DRAM Switching Frequency（CHA、CHB）/（CHC、CHD）[Auto]

本项目用来调整内存切换频率。指派固定的高内存频率来增加超频的范围，或低内存频率以获得较佳的系统稳定度。设置值有：[Auto] [Manual]

以下项目只有在 DRAM AB/CD Switching Frequency 设置为 [Manual] 时才会出现。

Fixed DRAM Switching Frequency (KHz) [300]

本项目用来设置固定的内存频率。使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 50kHz 为间隔，更改的范围从 300kHz 至 500kHz。

DRAM Power Phase Control（CHA、CHB）/（CHC、CHD）[Optimized]

提供启用或关闭 DRAM CD 设置值。

[Standard] 提供您设置标准相位调整参数档。

[Optimized] 提供您设置华硕最佳相位调整参数档。

[Extreme] 提供您设置为全相位模式。

Tweaker's Paradise

BCLK Amplitude [Auto]

本项目提供您调整 BCLK 的范围。设置值有：[Auto] [Lower] [Normal] [Higher]

ICC Ringback Canceller [Disabled]

提供您启用 ICC Ringback Canceller 功能。设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

Cross-Talk Cancellation Voltage [Disabled]

设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

ICC Ringback Canceller [Auto]

提供您启用 ICC Ringback Canceller。

Gen3 Preset [Auto]

选择不同的 presents 可以提高 PCIE 3.0 的稳定性。设置值有：[Auto] [Preset1] [Preset] Preset3

PCIE Clock Amplitude [Auto]

启用本项目可以增强省电状态。设置值有：[Auto] [Normal] [Higher]

当选择手动模式时，请勿将散热系统移除，散热环境需受到监控。

Internal CPU Power Management

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

本项目可以让操作系统动态调整处理器电压与核心频率，借以降低平均能耗以及减少平均热能。

[Disabled] 处理器以其默认速度运行。

[Enabled] 由系统控制处理器速度。

Turbo Mode [Enabled]

本项目用来设置核心处理器的速度，使其在运行电力、电流与温度条件限制下，可以比基本运行频率更快的速度运行。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Long Duration Package Power Limit [Auto]

默认值为散热设计功率（TDP，thermal design power），涡轮倍频（turbo ratio）可维持超过 TDP 的持续时间以达到最大限度的系统性能。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值。设置值有：[1] - [4096]

Package Power Time Window [Auto]

本项目用来设置涡轮倍频（turbo ratio）维持超过 TDP（thermal design power）的时间长度。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值有：[1] - [127]

Short Duration Package Power Limit [Auto]

本项目为第二功率限制时，封装的功率超过功率限制 1，默认值为功率限制 1 的 1.25 倍，为提供快速的保护。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值。设置值有：[1] - [4096]

根据 Intel 的规定，平台必须能够支持持续时间长达 10 毫秒。当涡轮倍频（turbo ratio）超过功率限制 2，华硕主板能支持的持续时间更长。

CPU Integrated VR Current Limit [Auto]

本项目用来设置较高的电流限制以避免超频时频率和电力降低。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值。设置值有：[0.125] - [1023.875]

CPU Integrated Fault Management [Auto]

关闭此项目以避免超频时全集成电压调节器（FIVR，fully integrated voltage regulator）中断。建议您在超频时关闭此项目。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

CPU Integrated VR Efficiency Management [Auto]

本项目可使处理器处于低电源状态时提升节能性能。关闭此项目可使全集成电压调节器（FIVR，fully integrated voltage regulator）总是以高性能运行。设置值有：[Auto] [High Performance] [Balanced]

CPU Core Voltage [Auto]

本项目用来设置处理器核心的电压馈电数量。当核心频率增加时请提高电压数量。设置值有：[Auto] [Manual Mode] [Offset Mode] [Adaptive Mode]

以下项目只有在 CPU Core Voltage 设置为 [Manual Mode] 时才会出现。

CPU Core Voltage Override [Auto]

本项目用来设置处理器核心电压复写。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.001V 为间隔，更改的范围从 0.001V 至 1.920V。

以下项目只有在 CPU Core Voltage 设置为 [Offset Mode] 时才会出现。

Offset Mode Sign [+]

[+] 设置正数值偏移电压。

[-] 设置负数值偏移电压。

CPU Core Voltage Offset

请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.001V 为间隔，更改的范围从 0.001V 至 0.999V。

以下项目只有在 CPU Core Voltage 设置为 [Adaptive Mode] 时才会出现。

Offset Mode Sign [+]

[+] 设置正数值偏移电压。

[-] 设置负数值偏移电压。

CPU Core Voltage Offset

本项目提供设置 CPU Core Voltage Offset 数值。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.001V 为间隔，更改的范围从 0.001V 至 0.999V。

Additional Turbo Mode CPU Core Voltage [Auto]

本项目用来设置在 turbo 模式时处理器核心的电压总量，当设置高处理器核心频率时请增加电压总量，设置的电压会受到 offset 数值的影响。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.001V 为间隔，更改的范围从 0.001V 至 1.920V。

CPU System Agent Voltage Offset Mode Sign [+]

[+] 设置正数值偏移电压。

[-] 设置负数值偏移电压。

CPU System Agent Voltage Offset [Auto]

本项目用来设置处理器系统代理的电压馈电数量，包括 PCIe 控制器和电源控制元件。提高电压来增强超频能力。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.001V 为间隔，更改的范围从 0.001V 至 0.999V。

CPU SVID Support [Auto]

当系统超频时将本项目设置为 [Enabled]。关闭 SVID 支持以中断处理器与外接电压调节器的连接。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

CPU Input Voltage [Auto]

本项目用来设置处理器的输入电压。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值有：[0.800V] - [3.400V]

DRAM SVID Support [Auto]

设置本项目以停止 CPU 与外部电压调整器通信。当系统超频时，请关闭本项设置。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

DRAM Voltage（CHA、CHB）/（CHC、CHD）[Auto]

本项目可让您设置在内存通道 C 与 D 的内存电压。设置值以 0.010V 为间隔，更改的范围从 0.80V 至 1.90V。

根据 Intel 处理器规格，内存电压若是超过 1.65V 可能会对处理器造成永久损坏，建议您安装电压低于 1.65V 的内存以保护处理器。

PCH Core Voltage [Auto]

本项目用来设置 PCH（Platform Controller Hub）核心电压。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.00635V 为间隔，更改的范围从 0.70V 至 1.80V。

PCH I/O Voltage [Auto]

本项目用来设置 PCH（Platform Controller Hub）的 I/O 电压。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.00635V 为间隔，更改的范围从 1.20V 至 2.20V。

VCCIO CPU 1.05V Voltage [Auto]

本项目用来设置 CPU REF 的主要电源供应。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 0.7000V 至 1.8000V。

VCCIO PCH 1.05V Voltage [Auto]

本项目用来设置 PCH REF 的主要电源供应。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 0.2000V 至 1.0000V。

VTTDDR Voltage (CHA, CHB) [Auto]

本项目用来设置通道 A 与 通道 B 的 VTTDDR 电压。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.0625V 为间隔，更改的范围从 0.2000V 至 1.0000V。

VTTDDR Voltage (CHC, CHD) [Auto]

本项目用来设置通道 C 与 通道 D 的 VTTDDR 电压。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.0625V 为间隔，更改的范围从 0.2000V 至 1.0000V。

PLL Termination Voltage [Auto]

本项目用来终止 PLL 电压。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值，设置值以 0.006602V 为间隔，更改的范围从 0.2000V 至 3.098278V。

PLL Reference Offset Mode Sign [+]

[+] 设置正数值偏移电压。
[-] 设置负数值偏移电压。

PLL Reference Offset Value [Auto]

本项目用来设置 PLL 参考数值。请使用 <+> 与 <-> 键调整数值。设置值有：[Auto] [1] - [20]

CPU Spread Spectrum [Auto]

本项目用来增强 BCLK 超频能力或降低由 BCLK 生成的 EMI 电磁波干扰。设置为 [Enabled] 可以降低 EMI 干扰，设置为 [Disabled] 则可以增强 BCLK 超频能力。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

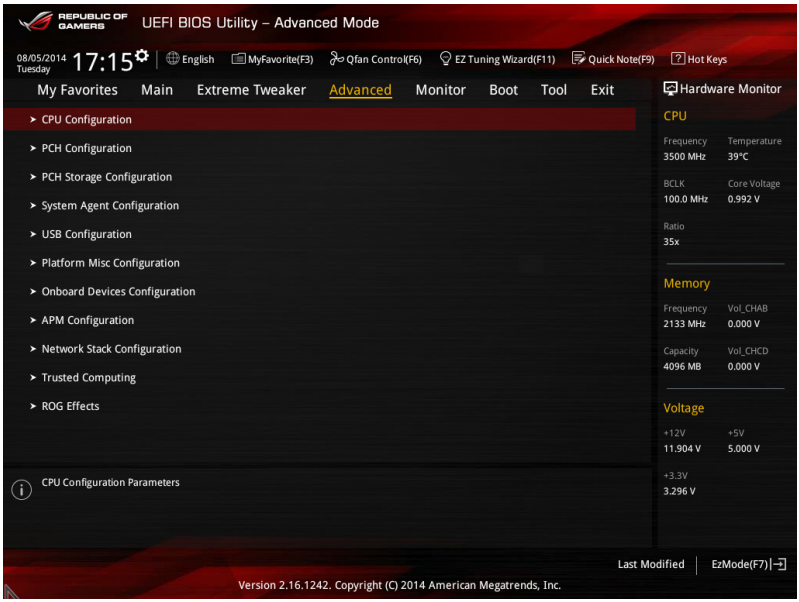
BCLK Recovery [Enabled]

本项为启用或关闭 BCLK Recovery（还原 BCLK（基本时序））参数。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Ignore]

3.6 高级菜单（Advanced menu）

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。

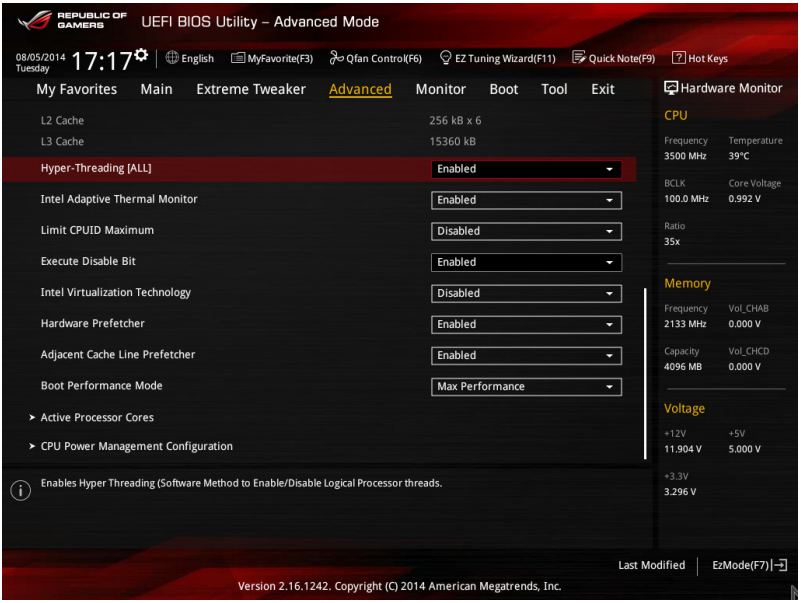
注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



3.6.1 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与更改中央处理器的相关设置。

以下画面所显示项目可能会因您所安装处理器不同而有所差异。



Hyper-Threading [ALL] [Enabled]

启动本项目可以让超线程处理器在操作系统内作为两个逻辑处理器，允许操作系统同时处理二个运行绪或处理器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Intel Adaptive Thermal Monitor [Enabled]

本项目提供您通过当达到设置热节流阀点时以降低 CPU 频率，以保护 CPU。热监控功能包括 TM1（Thermal monitor 1）、TM2（Thermal monitor 2）与 EMTTM（Enhanced Multi-threaded Thermal Monitoring）。

[Enabled] 启动 CPU 散热监控功能帮助散热。

[Disabled] 关闭 CPU 散热监控功能。

Limit CPUID Maximum [Disabled]

当本项目启用（Enabled）时，可以让系统在无处理器 CPUID 功能支持时亦可正常启动。

[Disabled] 关闭此功能。

[Enabled] 本项目可以让系统在无处理器 CPUID 功能支持时亦可正常启动。

Execute Disable Bit [Enabled]

防止某些缓存溢出的恶意攻击，但需要结合支持的操作系统（如 SuSE Linux 9.2、RedHat Enterprise 3 Update 3）。

[Enabled] 启动 No-Excution Page Protection 技术。

[Disabled] 强迫 XD 功能总是降低至 0。

Intel® Virtualization Technology [Disabled]

[Enabled] 启动 Intel 虚拟技术（Virtualization Technology）让硬件平台可以同时运行多个操作系统，将一个系统平台虚拟为多个系统。

[Disabled] 关闭此功能。

Hardware Prefetcher [Enabled]

本项目提供 CPU 在 L2 缓存中预取命令和数据，可以减少 DRAM 的负载时间与提升系统性能。

[Enabled] 本项目可以让硬件平台独立和同步运行多重操作系统。

[Disabled] 关闭此功能。

Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

本项提供 L2 缓存预先调整缓存线，可以减少 DRAM 的负载时间与提升系统性能。

[Enabled] 本项目可以让硬件平台运行 Adjacent Cache Line Prefetch 功能。

[Disabled] 关闭此功能。

Boot Performance Mode [Max Non-Tu...]

本项目用来让您在操作系统切换前选择 BIOS 设置的性能状态。设置值有：[Max Non-Turbo Performance] [Max Battery] [Turbo Performance]

Active Processor Cores

本项目可以让您启动或关闭处理器的核心。

Active Processor Cores (0-5) [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]

CPU Power Management Configuration

本项目用来管理与设置处理器电力。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

本项目可以让操作系统动态调整处理器电压与核心频率，借以降低平均能耗以及减少平均热能。

[Disabled] 处理器会以默认速度运行。

[Enabled] 处理器的速度则由操作系统控制。

Turbo Mode [Enabled]

本项目用来设置核心处理器的速度，使其在运行电力、电流与温度条件限制下，可以比基本运行频率更快的速度运行。设置值有：[Enabled] [Disabled]

CPU states [Auto]

本项为设置 CPU states 的电源节能。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

以下项目只有在 CPU C States 设置为 [Enabled] 时才会出现。

Enhanced C1 state [Enabled]

本项目可以让处理器在闲置时降低电力消耗。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

CPU C3 Report [Enabled]

本项目可以让您启动或关闭 CPU C3 报告给操作系统。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

CPU C6 Report [Enabled]

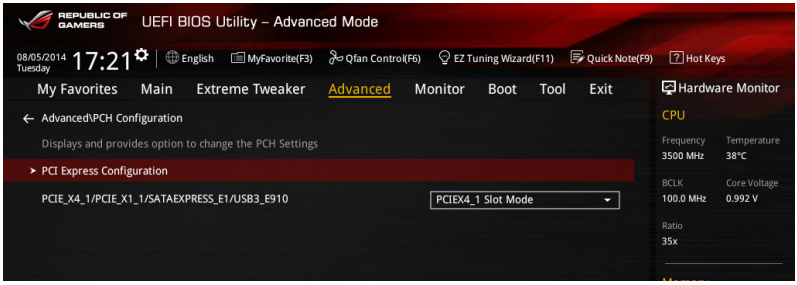
本项目可以让您启动或关闭 CPU C6 报告给操作系统。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

Package C State Support [Auto]

本项目用来启动或关闭 CPU C State 支持功能。设置值有：[Auto] [C0/C1 state] [C2 state] [C6(non Retention) state] [C6(Retention) state]

3.6.2 PCH 设置（PCH Configuration）



PCI Express Configuration

本项目用来管理与设置 PCI Express 插槽。

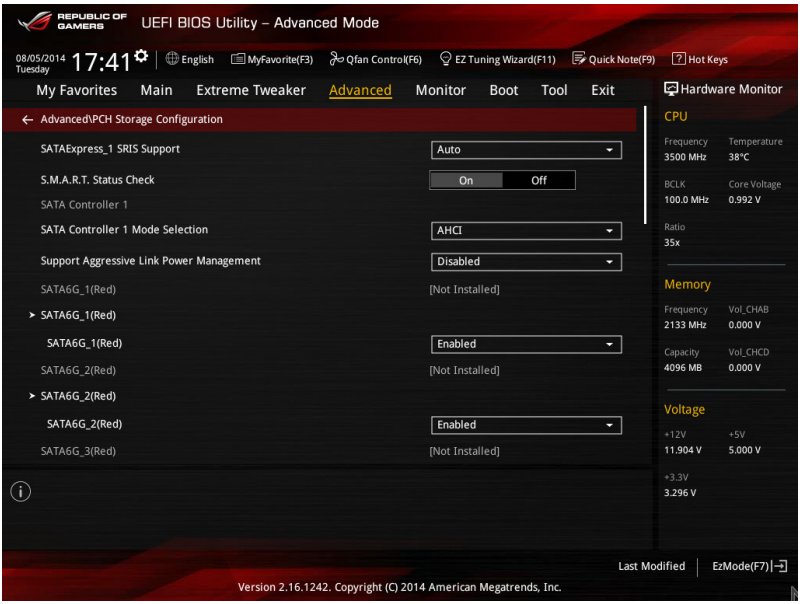
PCI-E Speed [Auto]

本项目用来让系统自动选择 PCI Express 接口速度。设置为 [Gen1] 时，PCI-E 接口会以 PCI-E 1.0 速度运行。设置为 [Gen2] 时，PCI-E 接口会以 PCI-E 2.0 速度运行。设置值有：[Auto] [Gen1] [Gen2]

3.6.3 PCH 存储设备设置（PCH Storage Configuration）

当您进入 BIOS 设置程序时，BIOS 设置程序将自动检测已安装的 SATA 设备。当未侦侧到 SATA 设备时将显示 Empty。

将滚动条往下滚动来显示以下项目。



SATAExpress_1 SRIS Support [Auto]

[Auto] 系统将自动调整 SRIS（Separate Reference Clock Independent Spread Spectrum Clocking Architecture）以支持连接 SATA Express 设备。

[Disabled] 选择本项目来使用 ASUS RUNWAY SATA Express 桥接连接卡。

S.M.A.R.T. Status Check [On]

S.M.A.R.T.（自动检测、分析、报告技术，Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology）是一个监控软件，可以监控您的硬盘，并在发生错误时于开机自检（POST）时显示错误讯息。设置值有：[On] [Off]

SATA Mode Selection [AHCI]

本项目可设置 Serial ATA 硬件设备的相关设置。

[Disabled] 关闭 SATA 功能。

[IDE] 若要将 Serial ATA 作为 Parallel ATA 实体存储接口，请将本项目设置为 [IDE]。

[AHCI] 若要 Serial ATA 硬件设备使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，请将本项目设置为 [AHCI]。AHCI 模式可让内置的存储设备启动高级的 Serial ATA 功能，通过原生命令排序技术来提升工作性能。

[RAID] 若要在 Serial ATA 硬盘设置 RAID 磁碟数组，请将本项目设置为 [RAID]。

以下的项目只当 SATA Mode Selection 设置为 [RAID] 时才会显示。

Alternate ID [Disabled]

本项目为启用或关闭 alternate ID 回报功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Support Aggressive Link Power Management [Disabled]

本项目为 LPM（链接电源管理，link power management）设计，支持更好的能源节省。设置为关闭时，SATA 接口的热插拔功能也会关闭。设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATA6G_1 - SATA6G_6(Red) / SATA6G_7 - SATA6G_10(Red)

按下 <Enter> 键可以将 SATA 接口更名。

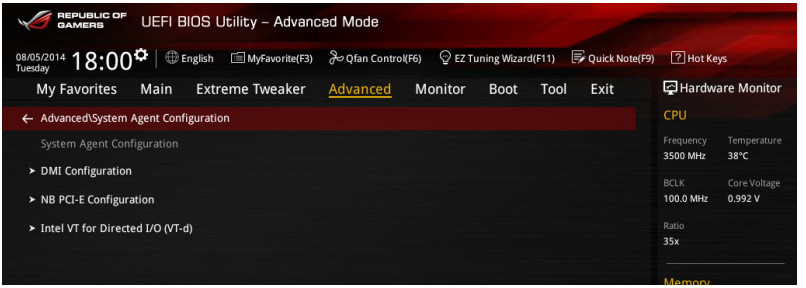
SATA6G_1 - SATA6G_6(Red) / SATA6G_7 - SATA6G_10(Red) [Enabled]

本项目提供您启用或关闭被选择的 SATA 接口。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Hot Plug [Disabled]

这些项目只当 SATA Mode Section 设置为 [AHCI] 时才会显示，并且提供您启用或关闭支持 SATA Hot Plug（热插拔）功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.6.4 系统代理设置（System Agent Configuration）



DMI Configuration

本项目用来设置 DMI（Direct Media Interface）以 PCI-E 2.0 速度运行。

DMI Gen 2 [Auto]

当设置为 [Enabled] 时，DMI 会以 PCI-E 2.0 速度运行。设置值有：[Enabled] [Disabled]

NB PCI-E Configuration

本项目用来设置 NB PCI Express 设置值。

PCIEx16_1 Link Speed [Auto]

本项为设置 PCIEx16_1 运行速度。设置值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

PCIEx8_2 Link Speed [Auto]

本项为设置 PCIEx8_2 运行速度。设置值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

PCIEx16_3 Link Speed [Auto]

本项为设置 PCIEx16_3 运行速度。设置值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

PCIEx8_4 Link Speed [Auto]

本项为设置 PCIEx16_4 运行速度。设置值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

Intel VT for Directed I/O (VT-d)

本项目用来设置 Directed I/O (VT-d) 的 Intel 虚拟化技术。

VTd Azalea VCp Optimizations [Disabled]

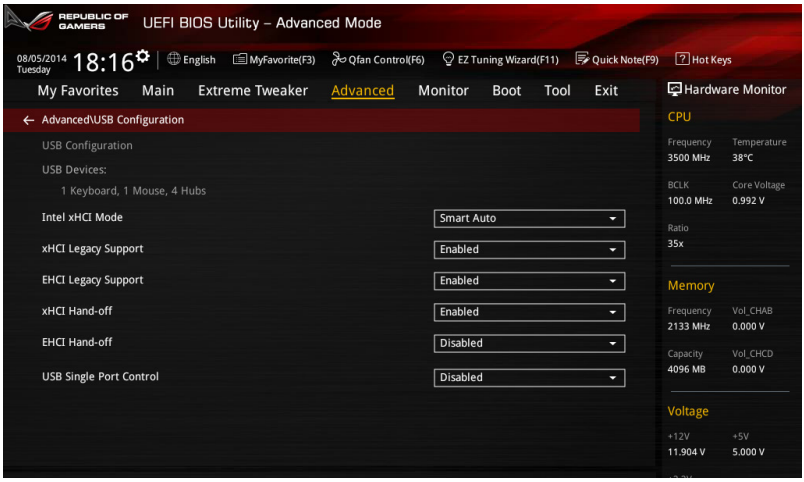
本项为启用或关闭 Azalea VCp Optimizations。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Intel VT for Directed I/O (VT-d) [Disabled]

本项为启动或关闭 Directed I/O (VT-d) 的 Intel 虚拟化技术，通过 DRAM ACPI 表报告 I/O 设备指派给 VMM。设置值有：[Enabled] [Disabled]

3.6.5 USB 设备设置（USB Configuration）

本菜单可以让您更改 USB 设备的各项相关设置。



在 USB Devices 项目中会显示自动检测到的数值或设备。若无连接任何设备，则会显示 None。

Intel xHCI Mode [Smart Auto]

[Auto] 当操作系统安装有 xHCI 驱动程序，xHCI 会自动启动并以 USB 3.0 模式运行。

[Smart Auto] xHCI 驱动程序在系统自我检测（POST）过程中与操作系统中都支持 USB 3.0 模式。

[Enabled] 启动 xHCI 控制器。

[Disabled] 关闭 xHCI 控制器。

xHCI Legacy USB Support [Enabled]

[Disabled] USB 3.0 设备只能在 BIOS 程序设置中使用，无法在启动设备列表中被检测到。

[Enabled] 启动在常规操作系统中支持 USB 3.0 设备功能。

[Auto] 系统可以在启动时便自动检测是否有 USB 3.0 设备存在，若是，则启动 USB 控制器。

EHCI Legacy USB Support [Enabled]

[Disabled] USB 2.0 设备只能在 BIOS 程序设置中使用，无法在启动设备列表中被检测到。

[Enabled] 启动在常规操作系统中支持 USB 2.0 设备功能。

[Auto] 系统可以在启动时便自动检测是否有 USB 2.0 设备存在，若是，则启动 USB 控制器。

EHCI Hand-off [Disabled]

[Enabled]　　启动支持没有 EHCI hand-off 功能的操作系统。

[Disabled]　　关闭本功能。

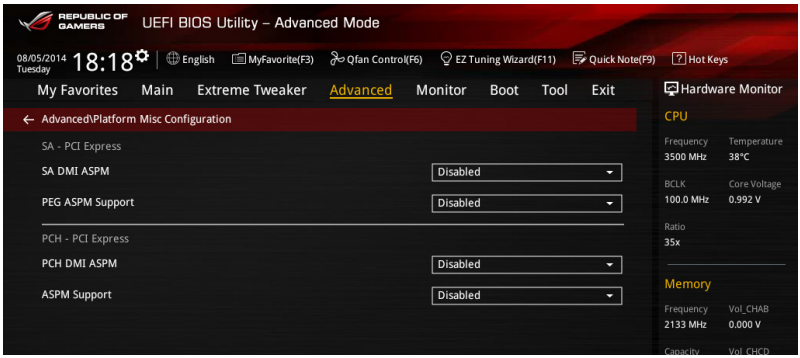
本项默认为 [Disabled] 以供 EHCI（enhanced host controller interface）支持在操作系统下的 EHCI 驱动程序。

USB Single Port Control [Disabled]

本项目用来启动或关闭个别 USB 接口。设置值有：[Enabled] [Disabled]

USB 接口的位置请参考 主板结构图 的说明。

3.6.6 平台各项设置（Platform Miscellaneous Configuration）



SA - PCI Express 选项

SA DMI ASPM [Disabled]

本项为启用或关闭 ASPM（L1）支持下游设备的功能。设置值有：[Auto] [Disabled] [L1 only]

PEG ASPM Support [Disabled]

本项为启用或关闭 ASPM 支持下游设备的功能。设置值有：[Disabled] [L1 only]

PCH - PCI Express 选项

PCH DMI ASPM [Disabled]

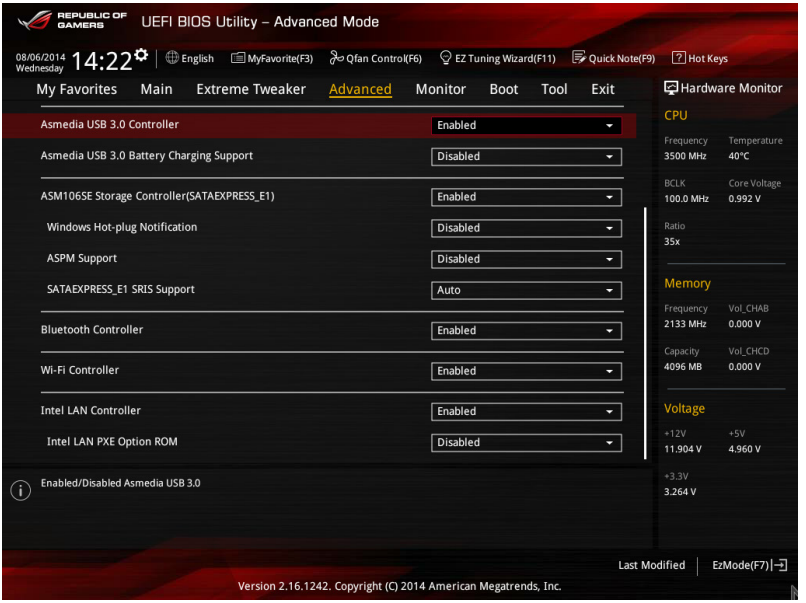
本项为启用或关闭 PCH DMI ASPM 设置。设置值有：[Enabled] [Disabled]

ASPM Support [Disabled]

本项为启用或关闭 ASPM 支持下游设备的功能。设置值有：[Disabled] [L1 only]

3.6.7 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration）

往下滚动可以看到更多的 BIOS 项目。



HD Audio Controller [Enabled]

[Disabled]　　关闭这个控制器。

[Enabled]　　启动高保真音频控制器。

SATA EXPRESS or PCIE x4 [Auto]

提供您选择 SATA EXPRESS 或 PCIE X4。设置值有：[Auto] [SATA EXPRESS] [PCIE X4]

PCIEx8 and M.2 Configuration [Auto]

本系统会自动检测已连接的 PCIE_X8_4 插槽与 M.2 设备。在 [Auto] 模式下，如果 PCIE_X8_4 插槽连接 X8 带宽设备，M.2 会关闭。如果 PCIE_X8_4 插槽连接 X4 或 X4 以下带宽设备，M.2 仍然能使用。在 [M.2] 模式下，M.2 插槽永远有效，但 PCIE_X8_4 插槽最高带宽限定为 X4。设置值有：[Auto] [M.2]

ASMedia USB 3.0 Controller [Enabled]

本项为启用系统的 ASMedia® USB 3.0 控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]

只当 ASMedia USB 3.0 Controller 设置为 [Enabled].时，以下的项目才会显示。

ASMedia USB 3.0 Battery Charging Support [Disabled]

启用或关闭 ASMedia USB 3.0 电池充电功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

ASM106SE Storage Controller (SATAEXPRESS_E1) [Enabled]

启用或关闭 ASMedia Storage Controller 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

以下项目只有在 ASM106SE Storage Controller（SATAEXPRESS_E1）设置为 [Enabled] 时才会出现。

Windows Hot-plug Notification [Enabled]

本项目为启用或关闭在 Windows 操作系统下显示热插拔提醒功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

ASPM Support [Enabled]

本项目为启用或关闭 ASPM（ctive state power management）以支持省电功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATAExpress_E1 SRIS Support [Auto]

[Auto]	系统将自动调整 SRIS（Separate Reference Clock Independent Spread Spectrum Clocking Architecture）以支持连接 SATA Express 设备。
[Disabled]	选择本项目来使用 ASUS RUNWAY SATA Express 桥接连接卡。

Bluetooth Controller [Enabled]

[Enabled]	启动此控制器。
[Disabled]	关闭此控制器。

Wi-Fi Controller [Enabled]

[Enabled]	启动此控制器。
[Disabled]	关闭此控制器。

Intel LAN Controller [Enabled]

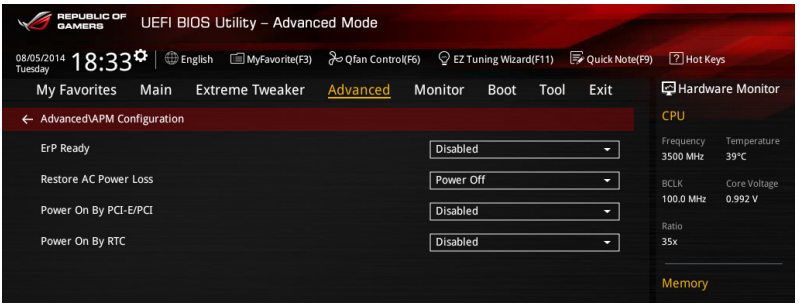
[Enabled]	启动 GbE 控制器。
[Disabled]	关闭此控制器。

以下选项只有在 Intel LAN Controller 设置为 [Enabled] 时才会出现。

Intel PXE Option ROM [Disabled]

本项目可以让您启用或关闭 Intel 网络控制器的 PXE Option Rom。设置值有：[Enabled] [Disabled]

3.6.8 高级电源管理设置（APM Configuration）



ErP Ready [Disabled]

在 S5 休眠模式下关闭某些电源，减少待机模式下电力的流失，以符合欧盟能源使用产品（Energy Related Product）的规范。网络唤醒功能（WOL）、USB 唤醒功能、音频，及主板上 LED 指示灯的电源将会关闭，您可能无法使用网络功能、USB 唤醒功能及音频提醒等。设置值有：[Disabled] [Enabled (S4+S5] [Enabled (S5)]

Restore AC Power Loss [Power Off]

[Power On]　系统在电源中断之后重新开启。

[Power Off]　系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。

[Last State]　将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。

Power On By PCI-E/PCI [Disabled]

[Disabled]　关闭通过 Intel/Realtek 网络设备或其他已安装的 PCIE 网卡进行 PCIE/PCI 设备的唤醒功能。

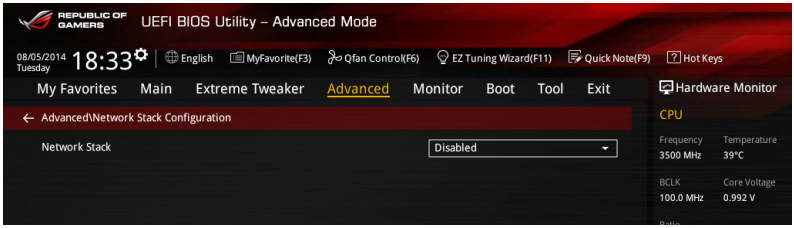
[Enabled]　启动通过 Intel/Realtek 网络设备或其他已安装的 PCIE 网卡进行 PCIE/PCI 设备的唤醒功能。

Power On By RTC [Disabled]

[Disabled]　关闭实时时钟（RTC）唤醒功能。

[Enabled]　当您设为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动启动。

3.6.9 网络协议堆栈（Network Stack）



Network Stack [Disabled]

本项目用来启动或关闭 UEFI 网络协议堆栈（network stack）功能。设置值有：[Disabled] [Enable]

以下的项目只当您将 Network Stack 设置为 [Enabled] 时，才会显示。

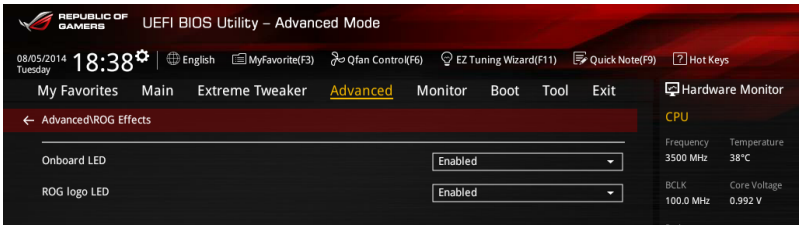
Ipv4 PXE Support [Enabled]

本项目为启用或关闭 Ipv4 PXE 支持功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Ipv6 PXE Support [Enabled]

本项目为启用或关闭 Ipv6 PXE 支持功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.6.10 ROG Effects



Onboard LED [Enabled]

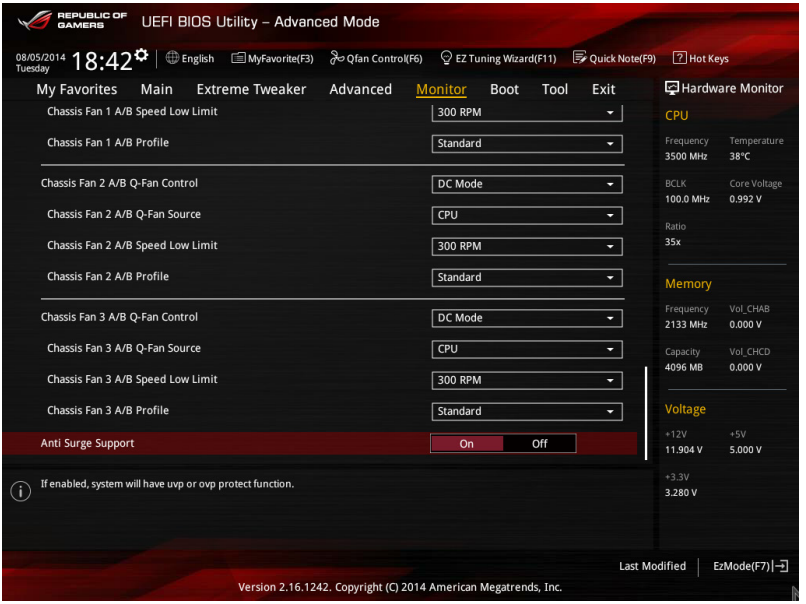
本项目提供您启用或关闭主板内置的指示灯。设置值有：[Disabled] [Enabled]

ROG logo LED [Enabled]

本项目提供您启用 ROG logo 指示灯。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.7 监控菜单（Monitor menu）

监控菜单可让您查看系统温度/电力状况，并且对风扇做高级设置。



CPU Temperature; MB Temperature; VRM Temperature; PCH Temperature [xxx°C/xxx°F] or [N/A]

内置的温度探测器可以自动检测并显示当前处理器与主板的温度。若是您不想显示检测的温度，请选择 [Ignore]。

CPU FAN Speed; CPU Optional Fan Speed; Chassis FAN 1A/2A/3A/4/1B/2B/ 3B Speed [xxxx RPM] or [Ignored] / [N/A]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有风扇的转速 RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。如果风扇并未连接至主板，本项目会显示 N/A。若是您不想显示检测的速度，请选择 [Ignore]。

CPU Core Voltage; 3.3V Voltage; 5V Voltage; 12V Voltage; CPU Cache Voltage; CPU System Agent Voltage; CPU Input Voltage; DRAM Voltage (CHA, CHB)/ (CHC, CHD); PCH Core Voltage; PCH I/O Voltage; VCCIO CPU 1.05V Voltage; VCCIO PCH 1.05V Voltage [xx.xxx V]

本系列主板具有电压监控的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压，以及稳定的电流供应。若是您不想检测这些项目，请按下 <Enter> 键并选择 [Ignore]。

Q-Fan Tuning

点击本项目会自动检测最低速度并设置每个风扇的最小工作周期。

CPU Q-Fan Control [Auto]

本项目用来设置 CPU Q-Fan 运行模式。

[Disabled] 关闭 CPU Q-Fan 控制功能。

[Auto] 检测安装的处理器风扇类型并自动切换控制模式。

[DC Mode] 当安装 3-pin 的处理器风扇时，请选择本项目来使用 Q-Fan 控制的 DC 模式。

[PWM Mode] 在 PWM 模式启动 CPU Q-Fan 控制来使用 4-pin 处理器风扇。

以下的项目只有在 CPU Q-Fan Control 设为 [Auto]、[PWM Mode] 与 [DC Mode] 时才会出现。

CPU Fan Speed Low Limit [300 RPM]

本项目可以让您设置 CPU Q-Fan Control 的功能及处理器风扇速度。设置值有：[Ignore] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

CPU Fan Profile [Standard]

本项目用来设置处理器风扇适当的性能。

[Standard] 设置为 [Standard] 让处理器风扇根据处理器的温度自动调整。

[Silent] 设置为 [Silent] 将风扇速度调整到最低，并拥有最安静的运行环境。

[Turbo] 设置为 [Turbo] 来获得处理器风扇的最大转速。

[Manual] 设置为 [Manual] 来指派详细的风扇转速控制参数。

以下的项目只有在 CPU Fan Profile 设为 [Manual] 时才会出现。

CPU Upper Temperature [70]

使用 <+> 与 <-> 键调整处理器温度的最大值。数值的更改范围由 20℃ 至 75℃。

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

使用 <+> 与 <-> 键调整处理器风扇的最大工作周期。数值可能会随着 Q-Fan 调整而异。

CPU Middle Temperature [25]

使用 <+> 与 <-> 键设置处理器的中间温度，数值范围依安装的处理器而异。

CPU Fan Middle. Duty Cycle(%) [20]

使用 <+> 与 <-> 键调整处理器风扇的中间工作周期。数值可能会随着 Q-Fan 调整而异。

CPU Lower Temperature [20]

使用 <+> 与 <-> 键调整处理器温度的最小值。数值的更改范围由 20℃ 至 75℃。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [20]

使用 <+> 与 <-> 键调整处理器风扇的最小工作周期。数值的更改范围由 40% 至 100%，当 CPU 温度在其 CPU lower 温度设置值之下时，CPU 风扇将会以最小转速周期运行。

Chassis Fan 1 A/B Q-Fan Control; Chassis Fan 2 A/B Q-Fan Control; Chassis Fan 3 A/B Q-Fan Control [DC Mode]

[Disabled] 关闭 Chassis Q-Fan 控制功能。

[DC mode] 启用 chassis Q-Fan 功能采 DC 模式以供 3-pin 机箱风扇使用。

[PWM mode] 启用 chassis Q-Fan 功能采 PWM 模式以供 4-pin 机箱风扇使用。

Chassis Fan 1 A/B Q-Fan Source; Chassis Fan 2 A/B Q-Fan Source; Chassis Fan 3 A/B Q-Fan Source [CPU]

本项目用来根据选择的温度来源控制指派的风扇。设置值有：[CPU] [MB] [VRM] [MB] [T_SENSOR1] [EXT_SENSOR1] [EXT_SENSOR2] [EXT_SENSOR3]

若选择 T_SENSOR1，请将温度感应排线插在 T_SENSOR1 接口，并将温度感应排线接口贴在温度来源的元件上。

Chassis Fan 1 A/B Fan Speed Low Limit; Chassis Fan 2 A/B Fan Speed Low Limit; Chassis Fan 3 A/B Fan Speed Low Limit [300 RPM]

本项目只有在 Chassis Q-Fan Control 设置为 [Enabled] 时才会出现。本项目可以让您设置 CPU Q-Fan Control 的功能及机箱风扇速度。设置值有：[Ignore] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

以下的项目只有当您将 Chassis1/Chassis2/Chassis3 Q-Fan Control 设为 [Enabled] 时才会出现。

Chassis Fan 1 A/B Profile; Chassis Fan 2 A/B Profile; Chassis Fan 3 A/B Profile [Standard]

本项目用来设置机箱风扇适当的性能。

[Standard] 设置为 [Standard] 让机箱风扇根据处理器的温度自动调整。

[Silent] 设置为 [Silent] 将风扇速度调整到最低，并拥有最安静的运行环境。

[Turbo] 设置为 [Turbo] 来获得机箱风扇的最大转速。

[Manual] 设置为 [Manual] 来指派详细的风扇转速控制参数。

以下的项目只有当 Chassis Fan 1 A/B Profile、Chassis Fan 2 A/B Profile、Chassis Fan 3 A/B Profile 设置为 [Manual] 时才会出现。

Chassis Fan 1/2/3 Upper Temperature [70]

请使用 <+> 与 <-> 键调整机箱温度的数值。数值的更改范围由 20℃ 至 75℃。

Chassis Fan 1/2/3 Max. Duty Cycle(%) [100]

请使用 <+> 与 <-> 键调整机箱风扇的最大工作周期。数值的更改范围由 20% 至 100%。当机箱温度达最大值时，机箱风扇将以最大工作周期运行。

Chassis Fan 1/2/3 Middle Temperature [45]

显示机箱温度的中间工作周期。

Chassis Fan 1/2/3 Middle Duty Cycle(%) [60]

请使用 <+> 与 <-> 键调整机箱风扇的最小工作周期。数值的更改范围由 20% 至 100%。当机箱温度低于 40℃ 时，机箱风扇将以最小工作周期运行。

Chassis Fan 1/2/3 Lower Temperature [40]

显示机箱风扇温度的最小值。

Chassis Fan 1/2/3 Min. Duty Cycle(%) [60]

使用 <+> 与 <-> 键调整机箱风扇的最小工作周期。数值的更改范围由 60% 至 100%。当机箱温度低于 40℃ 时，机箱风扇会以最小工作周期运转。

Allow Fan Stop [Disabled]

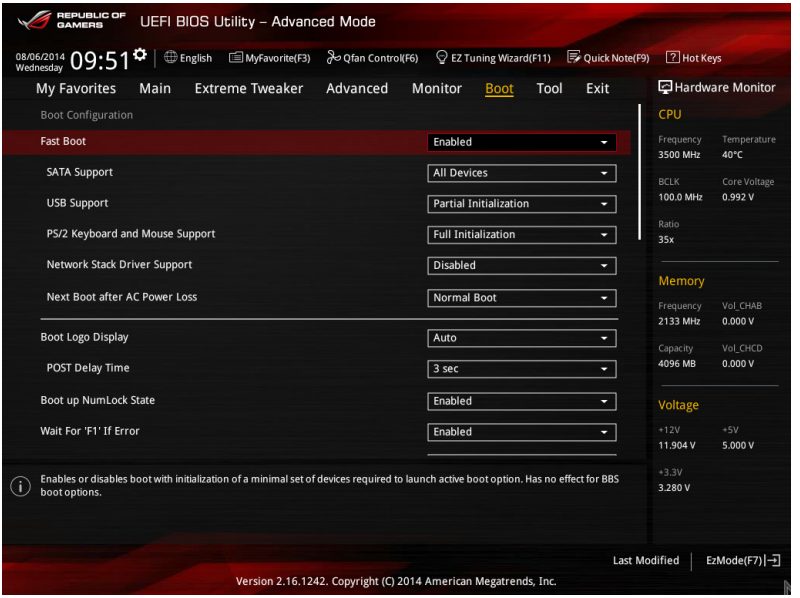
本项目用来让您的风扇在来源温度掉到最低温以下时可以 0% 工作周期运行。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Anti Surge Support [On]

本功能可以让您开启或关闭 OVP（过高电压保护，Over Voltage Protection）与 UVP（过低电压保护，Under Voltage Protection）功能。当电压超过安全范围时可能会导致系统自动关机以保护主板上的元件。设置值有：[On] [Off]

3.8 启动菜单（Boot menu）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



Fast Boot [Enabled]

[Disabled]　系统返回正常启动速度。

[Enabled]　加速系统启动速度。

以下的项目只有在 Fast Boot 设置为 [Enabled] 时才会出现。

SATA Support [All Devices]

[All Device]　所有连接至 SATA 接口的设备在开机自检（POST）过程中可以使用。

[Hard Drive Only]　只有连接至 SATA 接口的硬盘设备在开机自检（POST）过程中可以使用。

[Boot Drive Only]　只有连接至 SATA 接口的启动设备在开机自检（POST）过程中可以使用。

USB Support [Partial Initialization]

[Disabled] 所有 USB 设备直到操作系统开启后才可使用。
[Full Initialization] 所有 USB 设备在操作系统环境及 POST 时均可使用。
[Partial Initialization] 在操作系统开启前只可使用 USB 键盘与鼠标。

PS/2 Keyboard and Mouse Support [Full Initialization]

提供您关闭或在 POST（开机自检）过程中可以完整控制 PS/2 设备。设置值有：[Disabled] [Full Initialization] [Auto]

Network Stack Driver Support [Disabled]

[Disabled] 在 POST 时略过载入网络协议堆栈驱动器。
[Enabled] 在 POST 时载入网络协议堆栈驱动器。

Next Boot after AC Power Loss [Normal Boot]

[Normal Boot] 在电源中断后恢复至正常启动速度。
[Fast Boot] 在电源中断后加快启动速度。

Boot Logo Display [Auto]

[Disabled] 关闭全屏幕个人化启动画面功能。
[Enabled] 启动全屏幕个人化启动画面功能。

以下的项目只当 Boot Logo Display 设置为 [Auto] 或 [Full Screen] 时才会显示。

Post Delay Time [3 sec]

本项目允许您选择所需的额外等候 POST 时间，让您轻松进入 BIOS 设置画面。在正常启动时，只能运行 POST 延迟时间。数值的更改范围为 0 至 10 秒。

以下的项目只当 Boot Logo Display 设置为 [Disabled] 时才会显示。

Post Report [5 sec]

本项目可让您选择想要的 POST 回报等候时间，数值的范围为从 0 至 10 秒，或直到按下 <ESC> 键。设置值有：[1 sec] - [2 sec] [Until Press ESC]

Bootup NumLock State [On]

[On] 设置启动时 NumLock 键自动开启 [On]。

[Off] 设置启动时 NumLock 键自动关闭 [Off]。

Wait For 'F1' If Error [Enabled]

[Disabled] 关闭本功能。

[Enabled] 系统在启动过程出现错误讯息时，将会等待您按下 <F1> 键确认才会继续进行启动程序。

Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] 选购设备固件信息会在开机自检时显示。

[Keep Current] 在开机自检时关闭选购设备固件信息并只显示华硕启动图标。

INT19 Trap Response [Immediate]

[Immediate] 立即运行 trap of INT19。

[Postponed] 在常规启动程序运行 trap of INT19。

Above 4G Decoding [Disabled]

本项目为在 4G 地址空间上解码 64 位设备。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Setup Mode [EZ Mode]

[Advanced Mode] 将 Advanced Mode 设置为 BIOS 设置程序的默认值。

[EZ Mode] 将 EZ Mode 设置为 BIOS 设置程序的默认值。

CSM （兼容性支持模块）

本项目用来设置 CSM（兼容性支持模块）项目来完全支持各种 VGA、启动设备和附加设备，借以获得更佳的兼容性。

Launch CSM [Auto]

[Auto] 系统将自动检测启动设备和附加设备。

[Enabled] 为获得更好的兼容性，开启 CSM 以完全支持非 UEFI 驱动的附加设备或 Windows UEFI 模式。

[Disabled] 关闭此功能。

以下的项目只有在 Launch CSM 设为 [Enabled] 时才会出现。

Boot Devices Control [UEFI and Legacy]

本项目为设置启动设备的类型。设置值有：[UEFI and Legacy] [Legacy OpROM only] [UEFI only]

Boot from Network Devices [Legacy OpROM first]

本项目用来设置想要运行的网络设备。设置值有：[Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from Storage Devices [Legacy OpROM first]

本项目用来设置想要运行的存储设备。设置值有：[Both, Legacy OpROM first] [Both, UEFI first] [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from PCI-E/PCI Expansion Devices [Legacy OpROM first]

本项目用来设置想要运行的 PCIe/PCI 扩展设备。设置值有：[Legacy OpROM first] [UEFI driver first]

Secure Boot menu

本项目用来设置 Windows® 安全启动的相关参数以及管理系统金钥，以提升系统在开机自检（POST）时的安全性，避免受到未授权的用户与恶意软件的危害。

OS Type [Windows UEFI mode]

[Windows UEFI Mode] 本项用来选择安装的操作系统。运行 Microsoft® 安全启动检查。只有在 Windows® UEFI 模式或其他 Microsoft® 安全启动兼容操作系统中启动时选择此项目。

[Other OS] 在 Windows® 非 UEFI 模式中启动时获得最佳功能。Microsoft® 安全启动功能只可在 Windows® UEFI 模式下正确运行。

Key Management

本项目可以让您管理安全启动的金钥。

Install Default Secure Boot keys

本项目用来立即载入默认的安全启动金钥、平台金钥（PK）、金钥交换金钥金钥注册金钥（KEK）、认证签名数据库（db）和撤销签名数据库（dbx）。当载入默认的安全启动金钥后，PK 状态会变为载入模式。

Clear Secure Boot keys

本项目只有在载入默认的安全启动金钥时才会出现。用来让您清除所有默认的安全启动金钥。

Save Secure Boot Keys

本项目用来将平台金钥（PK）存储至 USB 存储设备。

PK Management

Platform Key（PK）锁定并保护固件遭到未授权的更改。在进入操作系统前将需先验证 PK。

Delete PK

本项用来删除系统中的 PK，当 PK 删除后即无法使用 Secure Boot 金钥。设置值有：[Yes] [No]

Load PK from File

本项目用来设置由 USB 存储设备载入 PK。

PK 文件必须格式化为一个基于时间认证变量的 UEFI 变量结构。

KEK Management

KEK（Key-exchange Key 或 Key Enrollment Key）用来管理 db 和 dbx。

Key-exchange Key（KEK）指的是 Microsoft® Secure Boot Key-Enrollment Key（KEK）。

Delete the KEK

本项目用来删除系统中的 KEK。

设置值有：[Yes] [No]。

Load KEK from File

本项目用来设置由 USB 存储设备下载 KEK。

Append KEK from File

本项目用来设置由存储设备下载其他 KEK 以管理 db 和 dbx。

KEK 文件必须格式化为一个基于时间认证变量的 UEFI 变量结构。

DB Management

db（认证签名数据库）列出可以在单一电脑载入之 UEFI 应用程序、操作系统载入器与 UEFI 驱动程序的签名者或图片图像。

Delete the db

本项目用来删除系统中的 db 文件。设置值有：[Yes] [No]

Load db from File

本项目用来由 USB 存储设备载入已下载的认证签名数据库（db）。

Append db from file

本项目用来由存储设备载入附加的认证签名数据库（db），以安全的载入更多的图片图像。

db 文件必须格式化为一个基于时间认证变量的 UEFI 变量结构。

DBX Management

dbx（撤销签名数据库）列出 db 项目中不再被信任且无法被载入之被禁止的图片图像。

Delete the dbx

本项目用来删除系统中的 dbx 文件。

Load dbx from File

本项目用来由 USB 存储设备载入已下载的撤销签名数据库（dbx）。设置值有：[Yes] [No]。

Append dbx from File

本项目用来由存储设备载入附加的撤销签名数据库（dbx），以使更多的 db 图片图像无法被载入。

dbx 文件必须格式化为一个基于时间认证变量的 UEFI 变量结构。

Boot Option Priorities

本项目让您自行选择启动磁碟并排列启动设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其启动设备顺序，而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。

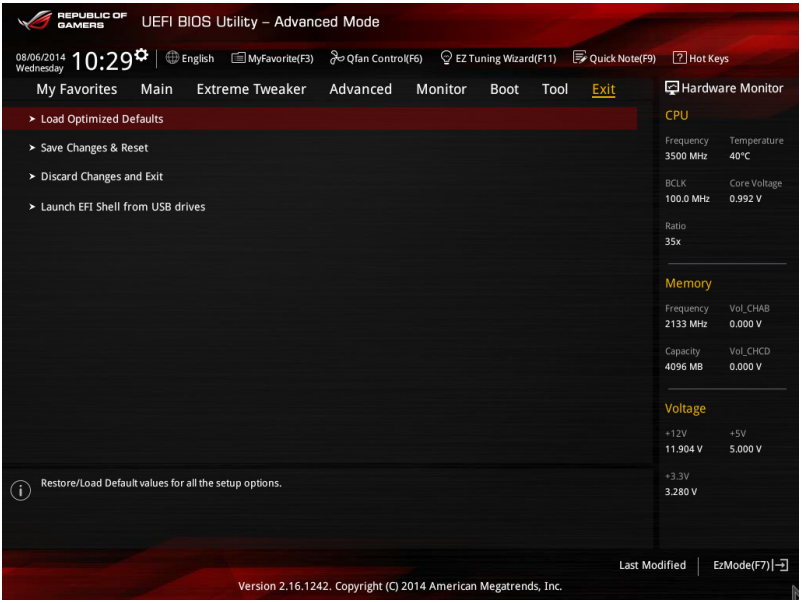
- 欲进入 Windows® 安全模式时，请在开机自检（POST）时按下 <F8>（Windows® 8 不支持这项功能）。
- 启动时您可以在 ASUS Logo 出现时按下 <F8> 选择启动设备。

Boot Override

本项目将显示可使用的设备，设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。点击任一设备可将该将置设置为启动设备。

3.9 工具菜单（Tool menu）

本工具菜单可以让您针对特别功能进行设置。请选择菜单中的选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。



GPU Post

本项目显示安装在本主板的显卡，并显示建议安装的显卡数量让您获得最佳性能。

ASUS EZ Flash 2 Utility

本项目可以让您启动华硕 EZ Flash 2 程序，按下 <Enter> 会出现再次确认的窗口，请使用左右方向键选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <Enter> 确认。

请参考 华硕 EZ Flash 2 的说明。

ASUS O.C. Profile

本菜单可以让您存储或载入 BIOS 设置。

Load from Profile

本项目可以让您载入先前存储在 BIOS Flash 中的 BIOS 设置。输入一个存储在 BIOS 设置中的设置档编号，然后按下 <Enter> 键并 选择 Yes 来载入文件。

- 当进行 BIOS 升级时，请勿关闭或重新启动系统以免造成系统启动失败。
- 建议您只在相同的内存/处理器设置与相同的 BIOS 版本状态下，升级 BIOS 程序。

Profile Name

本项目用来输入设置文件名称。

Save to Profile

本项可让您存储当前的 BIOS 文件至 BIOS Flash 中，并创建一个设置档。从 1 至 8 选择一个设置档编号并输入该编号，然后按下 <Enter> 键，接着选择 Yes。

Load/Save Profile from/to USB Drive

本项目可以由 USB 存储设备载入或存储设置档，或是载入或存储设置档至 USB 存储设备。

BIOS Flashback

提供您选择复制与从 BIOS1 或 BIOS2 择一启动。

Force BIOS1/BIOS2 Boot

选择 [Yes] 可以强制使用 BIOS2 启动。

COPY BIOS1/BIOS2 to BIOS2/BIOS1

选择 [Yes] 可以将当前 BIOS 1 的值从存储至 BIOS1 至 BIOS2，或 BIOS 2 的值存储至 BIOS 1。

ASUS SPD Information

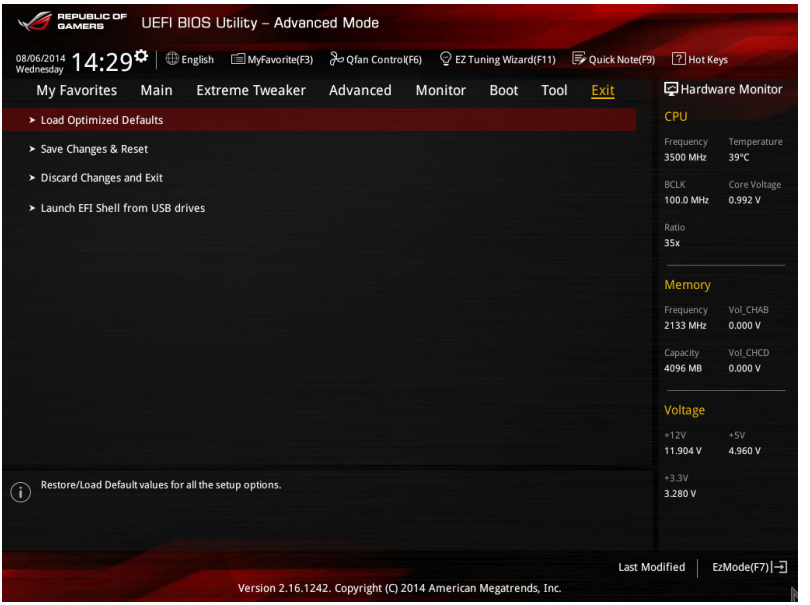
本菜单显存插槽的相关信息。

DIMM slot number [DIMM_B2]

提供您选择内存条插槽以显示已安装的内存 SPD（Serial Presence Detect）信息。

3.10 退出 BIOS 程序（Exit menu）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序。你也可以由 Exit 菜单进入 EZ Mode。



Load Optimized Defaults

本项目可让您载入 BIOS 程序设置菜单中每个参数的默认值。当您选择本项目或按下 <F5>，便会出现一个确认对话窗口，选择 Yes 以载入默认值。

Save Changes & Reset

当您完成对 BIOS 设置程序所做的更改后，请选择本项目或按下 <F10>，将会出现一个确认对话窗口，请选择 Yes 以存储设置并退出 BIOS 设置程序。

Discard Changes & Exit

本项目可让您放弃所做的更改，并恢复原先存储的设置。在选择本项目或按下 <Esc>键后，将会出现一个确认对话窗口，请选择 Yes 以放弃任何设置并载入原先存储的设置，同时退出 BIOS 设置程序。

Launch EFI Shell from filesystem device

本项目可以让您由含有数据系统的设备中启动 EFI Shell（shellx64.efi）。

3.11 升级 BIOS 程序

华硕网站上提供有最新的 BIOS 程序，可以强化系统的稳定度、兼容性或运行性能，但是运行 BIOS 程序升级是具有潜在性风险的，若是使用现有版本的 BIOS 程序都没有发生问题时，请勿手动运行升级 BIOS 程序。不适当的 BIOS 程序升级可能会导致系统启动失败。若有需要，请使用以下各节的方法来升级您的 BIOS 程序。

请访问华硕网站（http://www.asus.com.cn）来下载本主板最新的 BIOS 程序。

1. EZ Update：在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash 2：使用 U 盘来升级 BIOS。
3. ASUS CrashFree BIOS 3：当 BIOS 文件遗失或损毁时，可以使用 U 盘或主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
4. ASUS BIOS Updater：在 DOS 环境下，使用主板驱动程序与应用程序光盘与 U 盘来升级并备份 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。

3.11.1 EZ Update

EZ Update 是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来升级主板 BIOS 文件的应用程序。

- 在使用 EZ Update 之前，请先确认您已经经由内部网络对外连接，或者经由网络服务提供商（ISP）所提供的连接方式连接到互联网。
- 这个程序可以在主板附赠的驱动程序及应用程序光盘中找到。

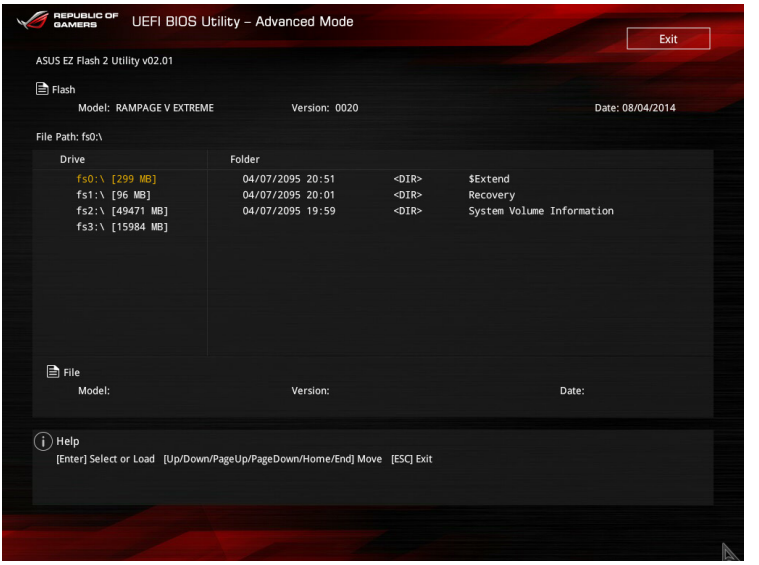
3.11.2 华硕 EZ Flash 2

华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。

请至华硕网站 http://www.asus.com.cn 下载最新的 BIOS 程序文件。

请依照以下步骤通过 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序：

1. 将存储有最新的 BIOS 文件的 U 盘插入 USB 接口。
2. 进入 BIOS 设置程序的 Advanced Mode，选择 Tool > ASUS EZ Flash Utility，接着请按下 <Enter> 键。



3. 请使用 <Tab> 键操控至 Drive 字段。
4. 请利用上/下方向键找到存放有最新 BIOS 文件的 U 盘，接着请按下 <Enter> 键。
5. 请使用 <Tab> 键操控 Folder Info 区域。
6. 请利用上/下方向键找到 U 盘中最新的 BIOS 文件，接着请按下 <Enter> 键开始 BIOS 升级操作。当 BIOS 升级操作完成后请重新启动电脑。

- 本功能只支持采用 FAT 32/16 格式的单一磁区 U 盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统启动失败。

请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅 3.9 退出 BIOS 程序 一节中 Load Optimized Defaults 项目的详细说明。

3.11.3 华硕 CrashFree BIOS 3

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损时，可以轻松的从驱动程序及应用程序光盘，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的 U 盘中恢复 BIOS 程序的数据。

在驱动程序及应用程序光盘中的 BIOS 程序版本可能会比官方网站上的 BIOS 程序版本旧，若是想要使用升级的 BIOS 程序，请至 http://support.asus.com 网站下载，并存储在便携存储设备中。

恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将主板的应用程序光盘放入光驱，或是将含有最新或原始的 BIOS 文件的 U 盘插入 USB 接口。
3. 接着，工具程序便会自动检查光盘或存储设备中是否存有 BIOS 文件。当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并自动进入 ASUS EZ Flash 2 程序。
4. 系统需要您进入 BIOS 程序来恢复 BIOS 设置，为了确保系统的兼容性与稳定性，建议您按下 <F5> 按键来载入 BIOS 程序的默认值。

当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统启动失败。

3.11.4 华硕 BIOS Updater

华硕 BIOS Updater 让您可以在 DOS 环境下升级 BIOS 程序，还可以用来复制现有的 BIOS 文件，当您的 BIOS 程序在升级过程中失败或中断时，可以作为备份使用。

以下的程序画面只能参考，您实际操作的画面可能会与手册所示的画面不尽相同。

升级 BIOS 之前

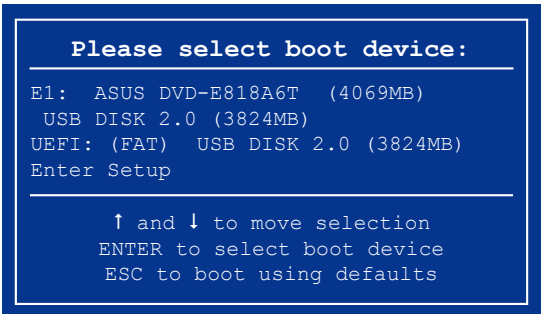
1. 准备本主板的驱动程序与应用程序光盘，以及 FAT32/16 格式且单一磁区的 U 盘。
2. 访问华硕网站 http://support.asus.com 下载最新的 BIOS 程序与 BIOS Updater，然后存储在 U 盘。

- DOS 环境下不支持 NTFS 格式，请勿将 BIOS 文件与 BIOS Updater 存储在 NTFS 格式的 U 盘。
- 请勿将 BIOS 程序存储在软盘，以免软盘的容量不够使用。

3. 将电脑关机。
4. 请确认电脑配备有光驱。

DOS 环境下启动系统

1. 将存有最新 BIOS 文件与 BIOS Updater 的 USB 存储设备插入 USB 接口。
2. 启动电脑，按下 <F8> 来显示 BIOS 启动设备选择菜单。
3. 当启动设备选择菜单出现时，将驱动程序与应用程序光盘放入光驱，然后选择光驱作为启动磁碟。



4. 当启动讯息出现时，在五秒钟内按下 <Enter> 键来进入 FreeDOS 弹出窗口。

```
ISOLINUX 3.20 2006-08-26 Copyright (C) 1994-2005 H. Peter Anvin
A Bootable DVD/CD is detected. Press ENTER to boot from the DVD/CD.
If no key is pressed within 5 seconds, the system will boot next priority
device automatically. boot:
```

5. 当 FreeDOS 出现时，输入命令 d:，然后按下 <Enter>，将磁碟 C（光驱）改为磁碟 D（USB 存储设备）。

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C:/> d:
D:/>
```

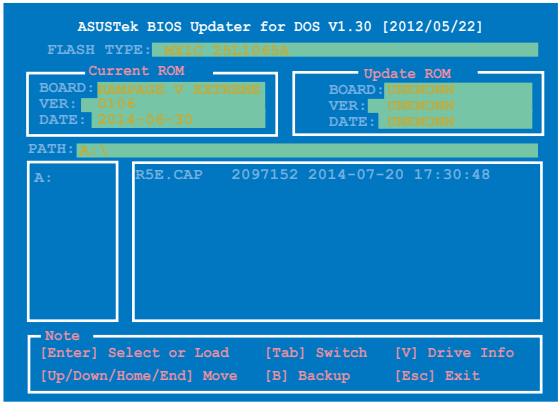
升级 BIOS 文件

请依照以下步骤升级 BIOS 文件：

1. 当 FreeDOS 出现时，输入命令 bupdater /pc /g，然后按下 <Enter>。

```
D:/> bupdater /pc /g
```

2. 在 BIOS Updater 画面按下 <Tab> 按键从文件面板切换至磁碟面板，然后选择 D:。



3. 按下 <Tab> 按键从磁碟面板切换至文件面板，使用 <Up/Down/Home/End> 按键选择 BIOS 文件然后按下 <Enter>。

4. BIOS Updater 检查所选的 BIOS 文件后，选择 Yes 来确认 BIOS 升级。

由于安全规则，不支持 BIOS 备份功能。

5. 选择 Yes 然后按下 <Enter>，当 BIOS 升级完成时，按下 <ESC> 退出 BIOS Updater。
6. 重新启动电脑。

请勿在 BIOS 进行升级时，运行关机或重新启动电脑，以防止 BIOS 升级失败。

请载入 BIOS 程序的默认值以确保系统的兼容性与稳定度。在 3.10 退出 BIOS 程序（Exit menu）菜单 选择 Load Optimized Defaults。

4.1 安装操作系统

- 本主板支持 Microsoft® Windows® 7、Windows® 8、Windows® 8.1 32/64-bit 操作系统（OS，Operating System）。
- 由于主板和外围硬件设备的选项设置繁多，本章只就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。

4.2 驱动及应用程序 DVD 光盘信息

随货附赠的驱动及应用程序 DVD 光盘包括了数个有用的软件和应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。

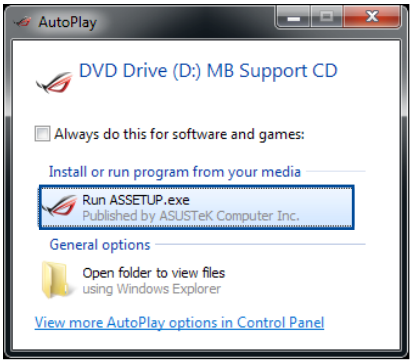
华硕驱动程序及应用程序 DVD 光盘的内容会不定时地升级，但不另行通知。如欲得知最新的讯息，请访问华硕的网站 http://www.asus.com.cn。

4.2.1 运行驱动及应用程序 DVD 光盘

当在 Windows® 7、Windows® 8 或 Windows® 8.1 操作系统中运行驱动程序及应用程序 DVD 光盘之前，请先确认您拥有管理员帐号。

请依照以下步骤来运行驱动及应用程序 DVD 光盘：

1. 将驱动程序及应用程序 DVD 光盘放入光驱。
2. 在自动播放（AutoPlay）对话框中点击运行 ASSETUP.exe（Run ASSETUP.exe）。



如果自动播放（AutoPlay）窗口没有出现，那么您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点击 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

驱动及应用程序 DVD 光盘主菜单

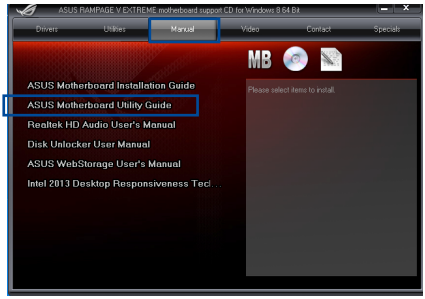
1. **驱动程序菜单（Drivers menu）**
   点击以显示系统检测到连接设备可使用的驱动程序，请安装适当的驱动程序来使用该设备。
2. **工具程序菜单（Utilities menu）**
   点击以显示本主板支持的应用程序与其他软件。
3. **手册菜单（Manual menu）**
   点击想要的项目来开启用户手册的文件夹。
4. **影片菜单（Video menu）**
   点击以观看 ROG 相关影片。
5. **联络信息菜单（Contact menu）**
   点击以显示与华硕联络的信息。
6. **特殊菜单（Specials menu）**
   点击以华硕显示产品的相关信息。

4.2.2 取得软件用户手册

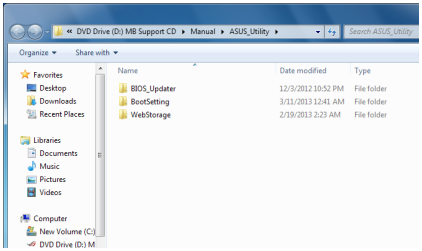
您可在驱动程序 DVD 光盘中找到软件用户手册，请依照以下步骤来取得您需要的软件用户手册。

软件用户手册文件为 PDF 格式，在您开启用户手册文件前，请先安装 Adobe® Acrobat® Reader 浏览软件。

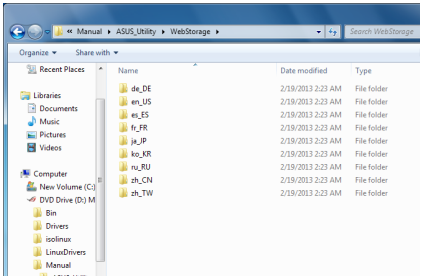
1. 点击 Manual（用户手册）项目，由列表中选择 ASUS Motherboard Utility Guide。



2. 进入 Manual（用户手册）文件夹后，在您需要的用户手册文件夹用鼠标左键点二下。



3. 请由数个语言的用户手册中选择您需要的用户手册。



本章节的图标只能参考，在驱动程序 DVD 光盘中所包含的软件用户手册，会依照您所购买的型号而有不同。

4.3 软件信息

驱动程序及应用程序光盘中大部分的应用程序都会有安装指导向导来协助您一步一步轻松地安装软件。您也可以由个别软件所提供的在线说明档或读我档取得安装方式及其他信息的说明。

4.4 华硕 AI Suite 3 程序

通过友善的用户界面，华硕 AI Suite 3 程序将所有的华硕独家功能集成在一个软件套件中，可以同时操控并运行各项功能及应用程序。

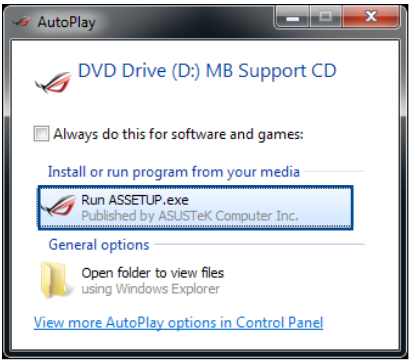
安装华硕 AI Suite 3 程序

- 当您安装 AI Suite 3 至 Windows® 7 / Windows® 8 / Windows® 8.1 操作系统前，请确认您有 Administrator（主管理者）的帐号。
- 如要安装华硕 AI Suite 3 的 Wi-Fi-enabled 功能，请确认您已从应用程序光盘里安装 Wi-Fi 模块驱动程序。如要进行安装驱动程序，请点击 Driver > ASUS Bluetooth 4.0 Wi-Fi Driver，然后依照画面上的提示操作。

请依照下列步骤将华硕 AI Suite 3 程序安装到您的电脑：

Windows® 7 操作系统

1. 将驱动程序及应用程序 DVD 光盘放入光驱。
2. 在自动播放（AutoPlay）对话框中点击运行 ASSETUP.exe。



3. 点击应用程序（Utilited）标签页，接着点击 AI Suite 3，然后请依照屏幕指示来完成安装步骤。

Windows® 8 与 Windows® 8.1 操作系统

1. 将驱动程序及应用程序 DVD 光盘放入光驱，然后依照屏幕的指示来完成安装步骤。
2. 从驱动程序及应用程序 DVD 光盘主菜单中选择应用程序（Utilites）标签页，然后点击 AI Suite 3。
3. 请依照屏幕的指示运行。

   若是驱动程序及应用程序 DVD 光盘主菜单没有出现，请参考以下步骤：

   a. 到 开始 画面，然后点击或轻触桌面的应用程序。

   b. 在桌面的左下角点击或轻触 File Explorer ，然后选择 DVD 磁碟并轻触或双击 设置。

运行华硕 AI Suite 3 程序

Windows® 7 操作系统

从桌面点击 开始 > 所有应用程序 > ASUS > AI Suite 3> AI Suite 3。

您也可以在 Windows® 7 的通知任务栏中点击 。

Windows® 8 与 Windows® 8.1 操作系统

在开始画面轻触 AI Suite 3 应用程序，若您使用鼠标，则请在开始画面点击 AI Suite 3 应用程序。

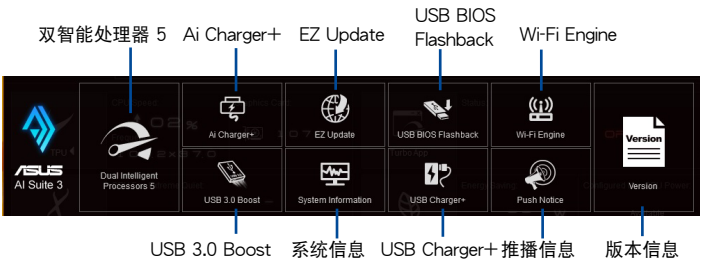
AI Suite 3 主画面

AI Suite 3 主画面提供您轻松进入控制和了解电脑发生了什么状况 - 能提供您将性能做最佳化设置，并同时确保系统的稳定性。

AI Suite 主画面包含一个快速进入的主菜单任务栏，可以让您快速开启任何集中在这里的华硕应用程序。点击主画面右上方 图标便可以开启此主菜单任务栏。

AI Suite 3 主画面只能参考，请以您实际看到的画面为准。

AI Suite 3 主菜单任务栏



- 本章节的画面只能参考，请以您实际看到的画面为准。
- 请参考驱动及应用程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。

4.5 双智能处理器 5（Dual Intelligent Processors 5）

华硕双智能处理器 5 界面包含五个工具程序：TPU、EPU、DIGI+ Power Control、Fan Xpert 3 与 Turbo App 功能以促进系统性能推进至最佳潜力表现。通过 AI Suite 3 程序友善的操作界面，可以自动平衡系统的性能、省电、层级和风扇设置。

5-Way Optimization（5-Way 最佳化）

5-Way 最佳化工具程序可以动态方式来最佳化电脑在实时状态下的实际使用情况，以提供最佳的系统状态。其包含了最关键的领域，如 CPU 的性能、节能、稳定的数码电源、良好的散热与静音的风扇控制。并提供您可量身自订的 APP 设置，以确保电脑在游戏、娱乐、办公或任何使用上都能做好充分准备。

在设置过程中请勿移除风扇。

TPU（TurboV Processing Unit）

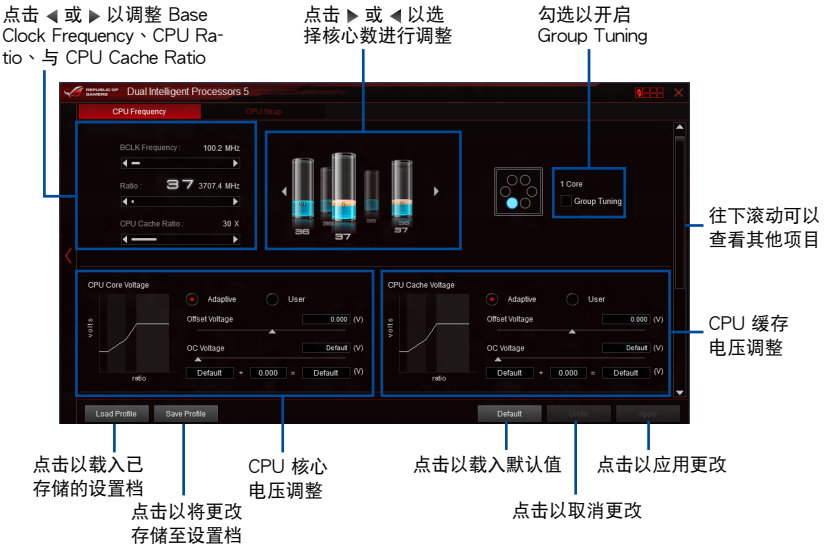
华硕 TPU 可让您手动调整 CPU 频率、CPU Cache 与 Core 频率、DRAM 频率以及相关电压值以增加系统稳定并提升性能表现。

在调整 CPU 电压前，请先参考 CPU 说明文件。设置过高电压可能会造成 CPU 永久损害；电压设置过低可能会导致系统不稳定。

为求系统稳定，TurboV 中做的所有更改都不会存储至 BIOS 程序中，同时也不会保留至下次启动。请使用 Save Profile 功能存储您自订的超频设置，并在启动后手动载入设置档。

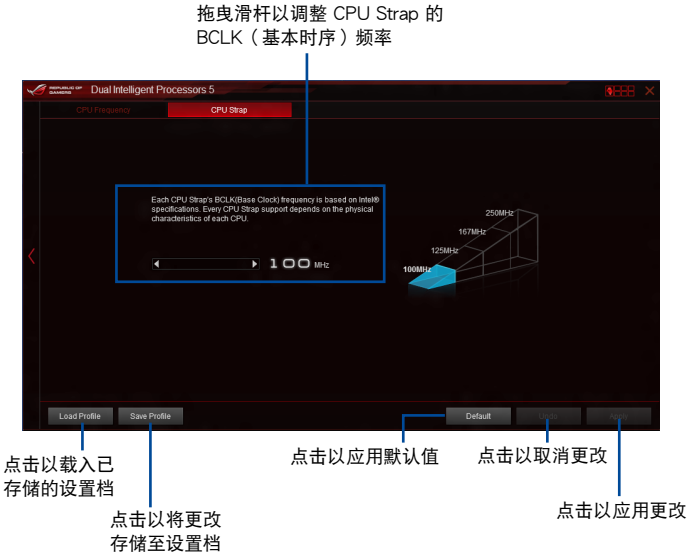
使用 TPU

CPU Frequency



- 在使用 TPU 的 CPU Frequency 功能之前，请将 BIOS 程序中的 CPU Ratio Setting 项目设为 [Auto]。更多细节请参考主板用户手册中 BIOS 程序设置 章节中的说明。
- CPU Frequency 状态栏显示 CPU 的核心状态，视您的 CPU 型号而定。

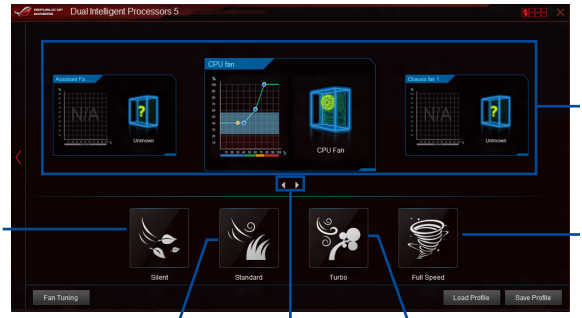
CPU Strap


拖曳滑杆以调整 CPU Strap 的
BCLK（基本时序）频率
Dual Intelligent Processors 5
CPU Frequency
CPU Strap
Each CPU Strap's BCLK(Base Clock) frequency is based on Intel® specifications. Every CPU Strap support depends on the physical characteristics of each CPU.
100 MHz
250MHz
167MHz
125MHz
100MHz
Load Profile
Save Profile
Default
Undo
Apply
点击以载入已
存储的设置档
点击以将更改
存储至设置档
点击以应用默认值
点击以取消更改
点击以应用更改

Fan Xpert 3

FAN Xpert 3 提供您自行做风扇设置来达到更佳冷却效果与更安静的电脑使用环境。通过风扇自动调节功能，华硕 Fan Xpert 3 会自动调整处理器与风扇的设置，以达到最好的散热性能。

华硕 Fan Xpert 3 亦支持处理器和风扇硬件层级的 PWM/DC 复合模式，您还可以在默认最小的状态下降低处理器风扇转速，以达到无声操作的处理器风扇运转速度。



点击任一窗口以选择您要自订的风扇类型

点击以将风扇速度设置为 silent 模式

点击以将风扇转速调至最大

点击以调整风扇噪音与转速间的平衡设置

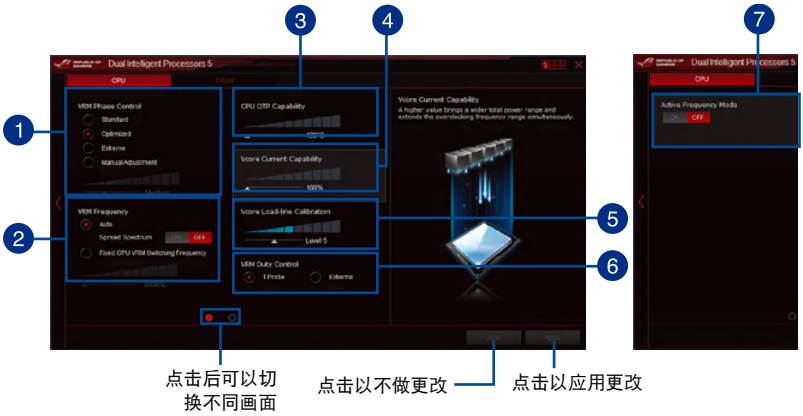
点击以切换不同风扇画面

点击提高风扇转速以获得更佳冷却效果

DIGI+ Power Control 程序

华硕 DIGI+ Power Control 程序让您可以轻松的调整处理器与内存电源设置，确保性能与稳定性，同时提供最佳电源使用性能。

以下面只能参考，请以您实际看到的画面为准。



1. **VRM Phase Control**

   通过在重系统负载情况下增加相式数以得到更快更佳的散热性能；在轻系统负载情况下减少相式数以增加 VRM 效率。

2. **VRM Frequency**

   启用 spread spectrum 可以增强系统稳定性。

3. **CPU OPT Capability**

   较高的温度提供更广的 CPU 电力散热范围，并扩展超频的容忍度来提升超频的潜力。

4. **Vcore Current Capability**

   针对超频提供了较宽的总功率范围。数值越高，则带来更广的功率范围，同时也能扩大超频频率范围。

5. **Vcore Load-line Calibration**

   提供您调整电压范围来控制 CPU Load-line。可以针对系统性能来调整较高的数值，或可以针对功率效率来调整较低的数值

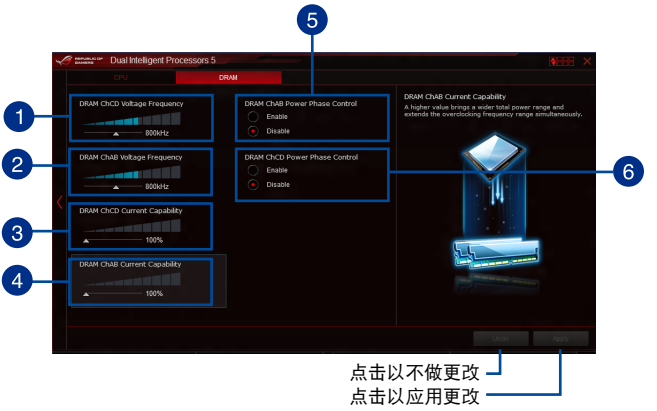
6. **VRM Duty Control**

   VRM Duty Control 可调整 VRM 各相电流及元件温度。

7. **Active Frequency Mode**

   提供增强处理器的省电条件。勾选启用这项功能，当节省处理器电源时，可以得到较快的传输回应

调整 DRAM Power



1 DRAM-chCD Voltage Frequency

本项目用来调整内存插槽 C 与 D 切换频率。指派固定的高内存频率来增加超频的范围，或低内存频率以获得较佳的系统稳定度。

2 DRAM-chAB Voltage Frequency

本项目用来调整内存插槽 A 与 B 切换频率。指派固定的高内存频率来增加超频的范围，或低内存频率以获得较佳的系统稳定度。

3 DRAM-chCD Current Capability

设置较高的数值提供 DRAM 插槽 C 与 D 更大的总电力范围，同时扩展超频频率的范围。

4 DRAM-chAB Current Capability

设置较高的数值提供 DRAM 插槽 A 与 B 更大的总电力范围，同时扩展超频频率的范围。

5 DRAM-chAB Power Phase Control

内存插槽 A 或 B，选择 Extreme 设置全相模式来增加系统性能，或是选择 Optimized 设置华硕最佳化相数调整设置档来增加内存电力效率。

6 DRAM-chCD Power Phase Control

内存插槽 C 或 D，选择 Extreme 设置全相模式来增加系统性能，或是选择 Optimized 设置华硕最佳化相数调整设置档来增加内存电力效率。

- 实际表现性能将依使用的处理器与内存型号而异。
- 请勿将散热系统移除，散热情况应受到监控。

Turbo App（Turbo 应用程序）

本程序可以提供自订系统性能、网络优先顺序与应用程序的音频设置。

当 Turbo App 列表里有某个应用程序，您可以分配 CPU 频率、决定网络优先顺序与定义所选择的音频设置。

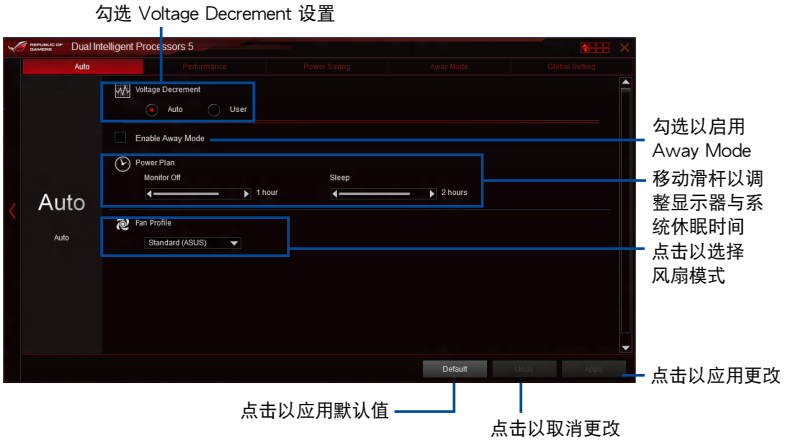
1. **Applications list pane**
   现在当前正在运行的应用程序。
2. **Turbo App List pane**
   显示加入 Turbo App List 字段中的应用程序。
   * 只有加入 Turbo App List 字段里的应用程序才能被设置。
3. **Performance pane**
   提供您分配 CPU 性能给选定的应用程序。
4. **Audio pane**
   提供您手动指派默认音频设置给选定的应用程序。
5. **LAN pane**
   提供您分配应用程序使用的网络优先顺序。

EPU（Energy Processing Unit）

EPU 是电力处理单元，可让您调整 CPU、GPU 与 Fan Control 设置至省电状态。

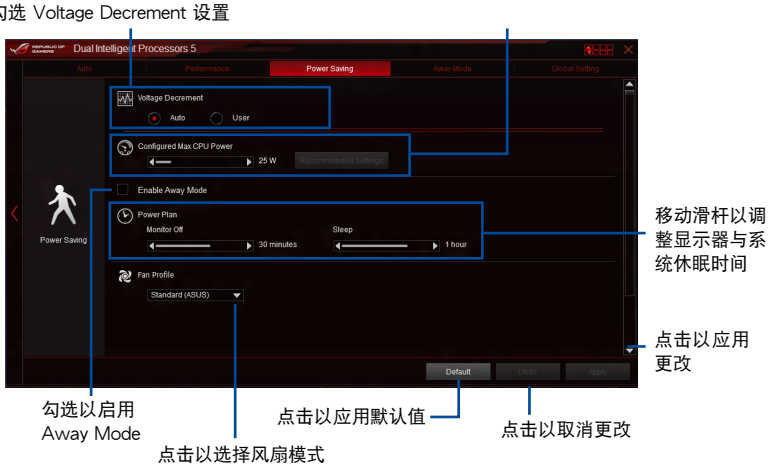
使用 EPU

Auto



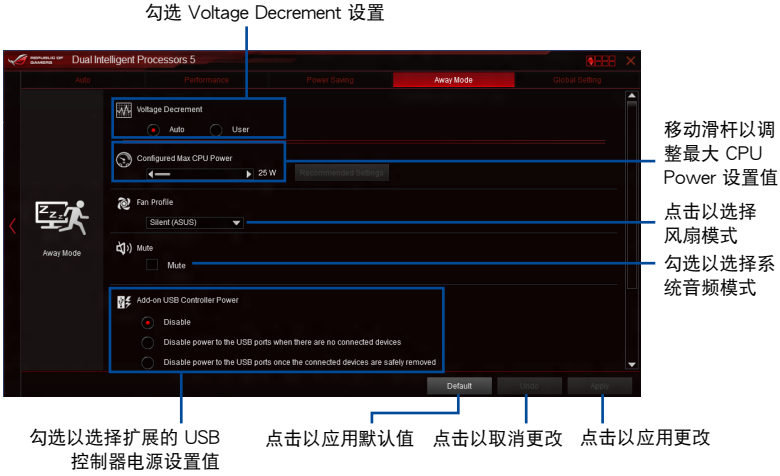
Performance

Max Power Saving



- 当您启动 Configured Max CPU Power 以求高级省电状态时，Windows® 操作系统信息中的 CPU 频率可能会显示为 800 MHz。然而 CPU 频率会根据您手动设置的功率数值而有所不同。您可以根据您偏好的默认值将 CPU 功率调至最低。
- 启动 Configured Max CPU Power 可能会降低在重系统负载情况下的 CPU 供电量并影响 CPU 性能。要将系统恢复至默认值，请重新启动。

Away Mode



Global Setting

华硕 USB 3.0 Boost 程序

华硕 USB 3.0 Boost 程序可提升 USB 3.0 设备的传输速度，并支持 USB 连接 SCSI 协议（UASP，USB Attached SCSI Protocol）。通过华硕 USB 3.0 Boost 程序，可轻松提升您的 USB 3.0 设备之传输速度。

运行华硕 USB 3.0 Boost 程序

若要运行 USB 3.0 Boost，请点击 AI Sutie 3 主菜单右上方的 图标，然后选择 USB 3.0 Boost。

使用华硕 USB 3.0 Boost 程序

请确认连接在 USB 3.0 接口的 USB 3.0 设备有支持 USB 3.0 Boost，请参考 后面板接口以了解更多说明。

- 请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 获得软件设置的详细说明。
- 使用 USB 3.0 设备来获得高性能表现，数据传输的速度会依照 USB 设备的不同而改变。

EZ Update

EZ Update 应用程序让您可以轻松地自动升级主板的软件、驱动程序以及 BIOS 版本。

通过这个程序，您可以手动升级 BIOS，并选择开机自检（POST）时想要用来显示的启动图标。

运行 EZ Update

若要运行 EZ Update，请点击屏幕右上方 图标，然后点击 AI Suite 3 主菜单任务栏上的 EZ Update。

EZ Update 主画面

系统信息

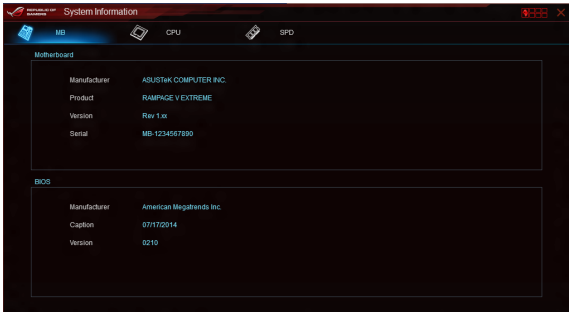
这个程序可以让您获得本主板、处理器与内存设置的详细信息。

运行系统信息

若要运行系统信息，请点击屏幕右上方 图标，然后点击 AI Suite 3 主菜单任务栏上的 System Information（系统信息）。

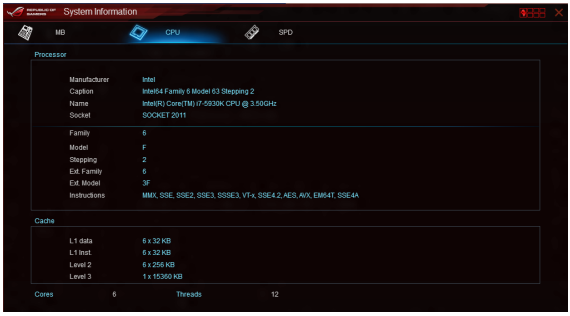
查看主板信息

从系统信息主画面，点击 MB（主板） 标签页来查看主板的相关信息。



查看处理器信息

从系统信息主画面，点击 CPU（处理器）标签页来查看处理器的相关信息。



查看 SPD 信息

从系统信息主画面，点击 SPD 标签页来查看内存的相关信息。

USB BIOS Flashback 向导

USB BIOS Flashback 向导可以查看并将最新版 BIOS 程序存储至 USB 存储设备，配合 ASUS USB BIOS Flashback 的硬件特色，让您不需重新启动即可升级 BIOS 程序。

运行华硕 USB BIOS Flashback 程序

若要运行 USB BIOS Flashback，请点击 AI Sutie 3 主菜单右上方的 图标，然后选择 USB BIOS Flashback。

USB BIOS Flashback 只适用于特定的主板型号。

使用 USB BIOS Flashback 程序

设置下载 BIOS 升级的排程

1. 请于 Download Setting（下载设置） 中勾选 Schedule (days)（排程），并选择下次进行下载升级的天数。
2. 请点击 Apply 应用更改，或是点击 Cancel 以取消更改。

USB Charger+

USB Charger+ 用来快速充电您的便携 USB 设备，即使在电脑关机、睡眠状态或休眠状态仍可进行充电。

在使用 USB Charger+ 之前，请先确认关闭在 BIOS 设置中 Advanced 模式的 Advanced > APM > ErP Ready 的 Erp Ready 选项。

运行 USB Charger+

若要运行 USB Charger+，请点击 AI Sutie 3 主菜单上方的 图标，然后选择 USB Charger+。

使用 USB Charger+ 程序

点击以升级列表
USB Charger+
Simply connect your USB-charging devices such as smartphones, iphone, ipad, or Tablet PC to the ROG Connect port at the rear port to quickly charge your device.
Kindle
ASUS
Others
Apple
Click this button to enjoy the fast-charging power now!
Click this button to stop fast-charging.
Click this button to rescan the correct charging mode of your currently connected device.
Fast charging under system sleep, hibernate or shutdown mode:
Disable
Apply
Cancel
点击以开始或停止快速充电
点击以应用设置
点击以取消应用设置
点击您想要在系统关机时进行充电的 USB 设备类型

请确认将您的 USB 设备连接至支持本程序之 USB 接口。请参考 后面板接口 一节的详细说明。

- USB Charger+ 不支持 USB 集线器、USB 延长线及一般的 USB 排线。
- 由于特殊设计的因素，USB Charger+ 可能无法辨识某些 ASUS 设备。

推播信息（Push Notice）

这个应用程序让您可以将系统状态的详细信息传送至智能型设备，您也可以使用这个程序传送讯息至智能型设备。

使用这个应用程序之前，请先确认您的电脑与智能型设备已经完成配对。请参考 配对电脑与智能型设备 一节的详细信息。

启动电脑的推播信息（Push Notice）

若要启动推播信息，请点击 AI Suite 3 主菜单右上方的 图标，然后选择 Push Notice。

推播信息（Push Notice）主画面

您也可以通过屏幕右上角的 Push Notice 捷径来启动推播信息功能，请点击 << 然后点击 ，再选择 。

配对电脑与智能型设备

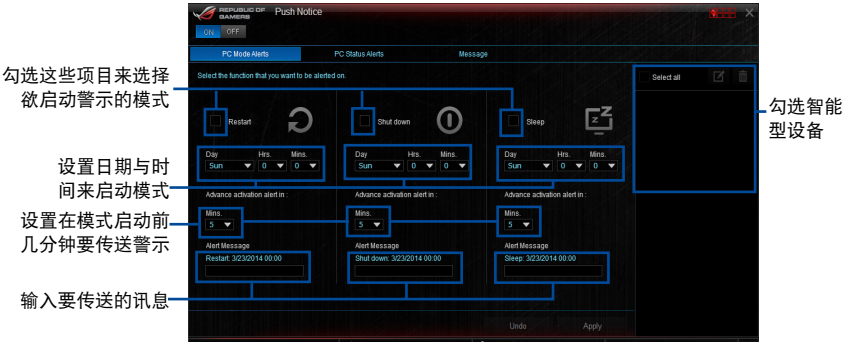
请依照以下步骤配对电脑与智能型设备：

1. 在智能型设备点击 来启动推播信息（Push Notice）。
2. 轻触 Push Scan 然后点击想要配对的电脑名称。

若要配对电脑与智能型设备，请先确认二个设备都已经连接至同一个无线网络。

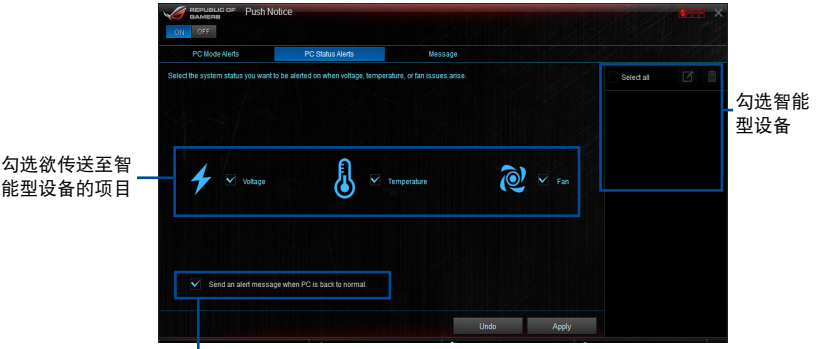
设置要发出警告的模式

本功能用来设置当电脑重新启动、关机或进入睡眠模式时，传送警示讯息至智能型设备。



设置电脑状态警示

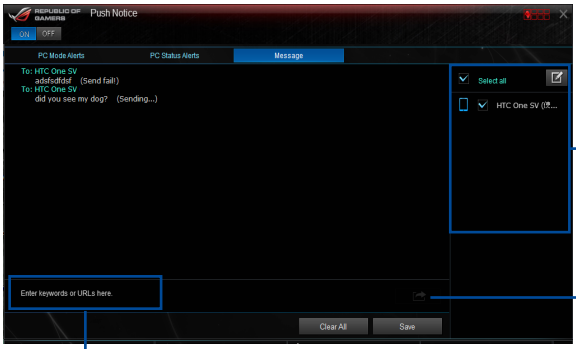
本功能用来将电脑上不正常的状态，如：电压、温度和风扇设置等信息传送警示至智能型设备。



传送讯息至智能型设备

本功能用来传送讯息至智能型设备。

您也可以通过屏幕右上角的推播信息（Push Notice）讯息捷径来传送讯息，请点击 << 然后点击 ，再选择 。



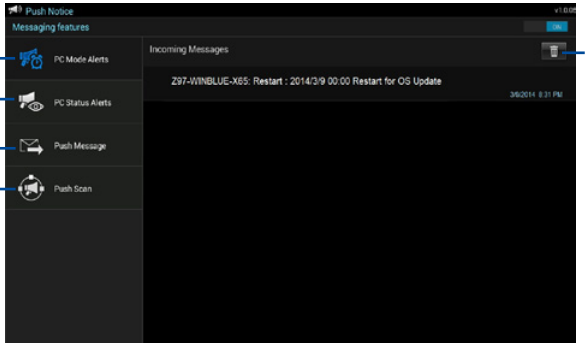
勾选智能型设备

点击以传送讯息

点击以输入讯息

在智能型设备查看电脑状态

在智能型设备点击 以启动推播信息（Push Notice）。



点击以查看警示模式

点击以查看警示状态

点击以查看传送过的讯息

点击以扫描更多主机

点击以删除警示

Ai Charger+

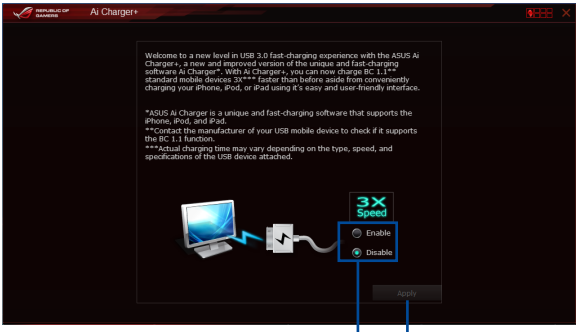
这个程序可以对连接在 USB 接口上的便携 BC 1.1* 行动设备进行快速充电，并且充电速度较标准 USB 设备快三倍**。

运行 Ai Charger+

若要运行 Ai Charger+，请点击屏幕右上方 图标，然后点击 AI Suite 3 主菜单任务栏上的 Ai Charger+。

只有某些型号的主板有 Ai Charger+ 功能。

Ai Charger+ 主画面



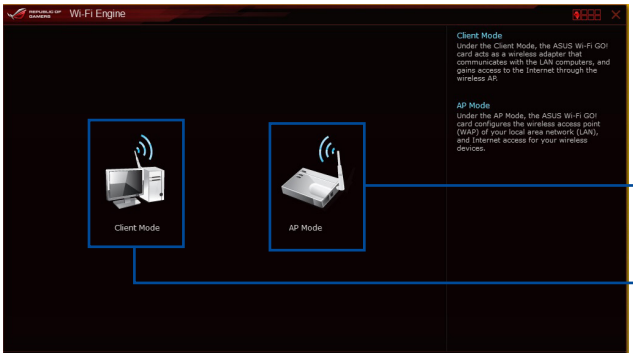
- *请确认您的 USB 设备制造商是否完整支持或兼容 BC 1.1 功能。
- **实际的充电速度会随着您的 USB 设备状况而有不同。
- 在启动或关闭 Ai Charger+ 程序之后，请移除并重新连接您的 USB 设备，以确保能正常使用充电功能。
- Ai Charger+ 不支持 USB 集线器、USB 延长线以及一般的 USB 排线。

Wi-Fi Engine

Wi-Fi Engone 可以让您连接至无线网络，并且将您的电脑设置为基地台，提供连接至互联网分享给使用 Wi-Fi 连接的设备。

如欲使用 Wi-Fi Engine，请点击位于 AI Suite 3 主菜单上方边缘的 图标，然后选择 Wi-Fi Engine 功能。

只有某些型号的主板有 Wi-Fi Engine 功能。

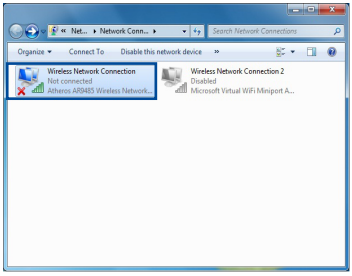


使用 Client Mode（客户端模式）

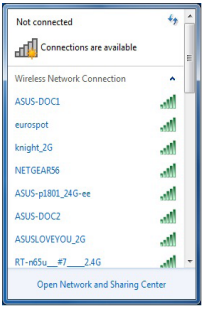
Client mode（客户端模式）提供您通过无线网络基地台或路由器主机。

请依照以下步骤来使用 client mode（客户端模式）：

1. 在 Wi-Fi Engine 菜单里，点击 Client Mode（客户端模式），以开启 Network Connections（局域网连接）。
2. 从 Network Connections（局域网连接）窗口里，使用鼠标左键双按点击网络适配器。



3. 从列表中选择可以连接的网络，点击以选择您所想要连接的设备。

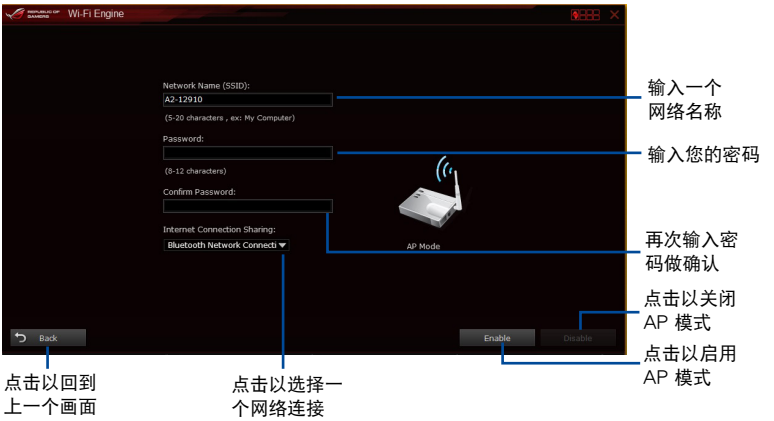


有些网络连接时需要输入密码才能进行连接。

使用 AP Mode（基地台模式）

AP mode（基地台模式）提供您将系统设成一个存取点（基地台），以供其他无线网络设备连接。

如要使用 AP mode（基地台模式），点击 Wi-Fi Engine 菜单里的 AP Mode。



- 在这模式下，Internet Connection Sharing（互联网连接分享）功能可能会依蓝牙/网络设备的驱动程序支持情况而定。
- 由于 Windows® 8 的限制，第一次设置 AP mode（基地台模式）时，可能需要 1~2 分钟的时间。

Wi-Fi GO! 与 Remote GO!

Wi-Fi GO! 与 Remote GO! 是华硕独家应用程序，提供您在任何时间、任何地点都能通过智能型设备完全掌控您的电脑。您可以轻易地在电脑与智能型设备间管理云端空间，或是同步与备份文件。

智能型设备的用户界面可能会因操作系统与屏幕分辨率不同而异。

系统需求

系统需求	电脑	智能型设备
操作系统	Windows® 7/Windows® 8/Windows® 8.1	Android 4.0 或升级版本 iOS7 或升级版本
应用程序	ASUS HomeCloud	ASUS Wi-Fi GO! & NFC Remote

- 若您使用 Android 智能型设备，请从 Google Play 下载 ASUS Wi-Fi GO! & NFC Remote 程序。若您使用的为 iOS 设备，请从 App Store 下载 ASUS Wi-Fi GO! & NFC Remote 程序。
- 请由主板包装盒内随附的 DVD 光盘或访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 安装 Wi-Fi GO! 卡驱动程序与 ASUS HomeCloud 应用程序。
- 若从 Windows® 8 升级至 Windows® 8.1，请确认重新安装 Wi-Fi GO! 卡驱动程序才能完全使用 Wi-Fi GO! 的功能。

行动设备支持的屏幕分辨率

Wi-Fi GO! & NFC Remote 支持以下行动设备屏幕分辨率：

屏幕类型	低密度（120, ldpi）	中密度（160, mdpi）	高密度（240, hdpi）	超高密度（320, xhdpi）
屏幕分辨率	1024 x 600	WXGA (1280x800) 1024 x 768 1280 x 768	1536 x 1152 1920 x 1152 1920 x 1200	2048 x 1536 2560 x 1536 2560 x 1600

ASUS Account Login（登入华硕帐户）

Wi-Fi GO! 提供您随时随地通过电脑来完整进行控制，请在您的智能型设备与电脑上创建与登入相同的 ASUS Account（华硕帐户），以达到通过公众网络进入私人网络（public-to-private）使用的功能。

- Remote Desktop 与 File Transfer 支持跨网域使用功能。
- 您可以通过从 Wi-Fi GO! 主画面点击 进入华硕帐号（ASUS Account）标签页。

创建一个华硕帐号

在创建帐号之前请先确认已经连接至互联网。

请依照以下步骤创建华硕帐号：

1. 在电脑或智能型设备点击 创建一个新的帐号。
   浏览器会直接连接至华硕网站（www.asus.com.cn）。
2. 在华硕网站点击 登入，然后依照屏幕指示来完成注册。

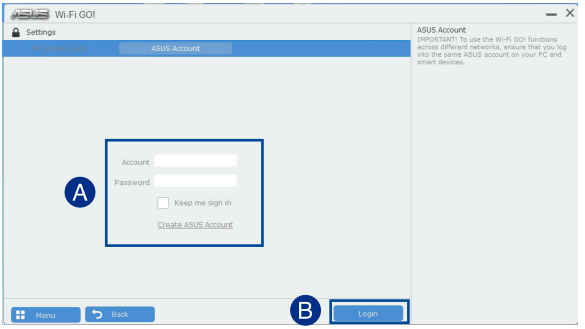
登入

使用电脑登入：

1. 在电脑上运行 Wi-Fi GO!。

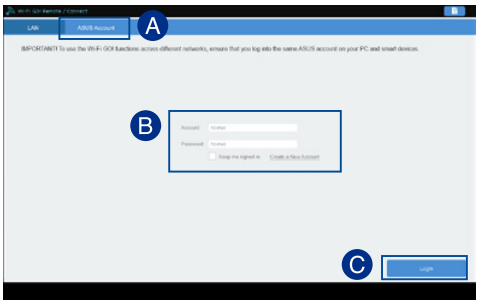
第一次在电脑上运行 Wi-Fi GO! 时会出现登入的提示画面，若要关闭这个提示画面并希望以后都不要再出现，请勾选 不要再提示，然后点击 进入登入。

2. 在登入画面输入您的华硕帐号与密码 (A)，然后点击 登入 (B)。



使用智能型设备登入：

1. 在智能型设备启动 Wi-Fi GO! & NFC Remote。
2. 点击 华硕帐号（A），输入您的华硕帐号与密码（B），然后点击登入（C）。



- 以同一个华硕帐号登入的所有电脑会显示在设备列表上。
- iOS 系统的跨网域使用功能会在 Wi-Fi GO! & NFC Remote V2.00.00 或升级的版本之后才能使用。

使用 Wi-Fi GO!

若要使用 Wi-Fi GO!，请点击桌面上的 ASUS HomeCloud，然后从迷你任务栏选择 Wi-Fi GO!。

为保护您的 Wi-Fi 应用程序免于未授权遥控存取，请点击 然后设置密码。

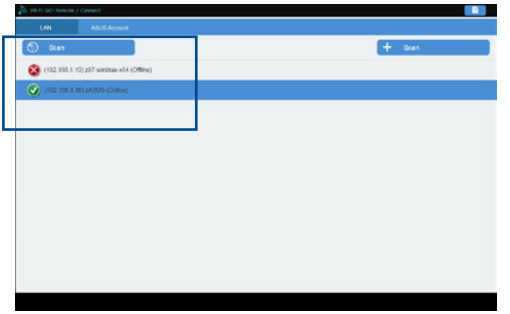
在智能型设备运行 Wi-Fi GO! & NFC Remote 程序来使用 Wi-Fi GO! & NFC 遥控控制功能，若要获得更多详细的信息，请参阅以下 Wi-Fi GO! & NFC Remote 的说明。

Wi-Fi GO! & NFC Remote（智能型设备用程序）

运行 Wi-Fi GO! & NFC Remote

请依照以下步骤使用 Wi-Fi GO! & NFC Remote：

1. 启动智能型设备的 Wi-Fi 连接，确认您的智能型设备与电脑都在相同网域中。
2. 在智能型设备轻触 Wi-Fi GO! & NFC Remote 然后点击 进入。
3. 在扫描电脑的列表中，点击想要与智能型设备连接的电脑。



Wi-Fi GO! & NFC Remote 主画面

以上画面只能参考，实际画面会随着智能型设备不同而异。

使用网络唤醒功能

若是您想要使用智能型设备唤醒电脑功能，请确认已经启动电脑的网络唤醒（Wake-on-LAN）功能设置。请依照以下步骤设置网络唤醒功能：

1. 在 BIOS 设置中，进入 Advanced > APM 然后将 Power On By PCIE/PCI 项目设置为 [Enabled]。
2. 在 Windows® 操作系统中请依照以下步骤进行设置：
   a. 在电脑桌面点击 开始，按鼠标右键点击 电脑 > 管理 来启动电脑管理窗口。
   b. 点击 设备管理器 来查看所有安装的设备。
   c. 点击 网络适配器，在安装的扩展卡按鼠标右键，然后点击 内容 > 电源管理 标签页。
   d. 勾选 允许这个设备唤醒电脑 与 只允许 Magic 封包唤醒电脑。

若为 802.11ac 标准的 Wi-Fi GO! 卡使用 Wake-on-LAN（网络唤醒）功能，则只支持最新版本的 Windows® 8 操作系统。

Cloud GO!

Cloud GO! 让您通过多种云端服务，例如 ASUS WebStorage、Dropbox®、Google Drive™ 与 SkyDrive® 来控制与同步文件。

- 在使用 Cloud GO! 时请先确认您的电脑系统与智能型设备的日期与时间设置正确。
- 由于云端存储的限制，您只能上传或同步最高达 100MB 的文件。
- 当您运行文件同步时，会自动将文件同步至每个云端存储的 Wi-Fi GO! 文件夹；此外，您可以在本地磁碟的 Favorites（我的最爱）文件夹中找到文件备份。
- 在电脑先登入云端存储帐号，然后维持登入状态以便让智能型设备遥控。

请依照以下步骤使用 Cloud GO!：

1. 点击 Cloud GO!。
2. 进入云端服务帐号后点击 登入。

进入 Google Drive、Dropbox 或 SkyDrive 帐后然后点击 登入，Cloud GO! 会导引您至 Google Drive、Dropbox 或 SkyDrive 网站让您登入帐号。

Remote Desktop

Remote Desktop 让您使用智能型设备实时远端遥控电脑桌面。

当使用 Remote Desktop 功能时，系统用户帐号控制（UAC）将被设置为永不通知（Never Notify）。UAC 层级在您离开 Remote Desktop 之后会回到前一次的设置。

请依照以下步骤使用 Remote Desktop：

在智能型设备点击 Remote Desktop。

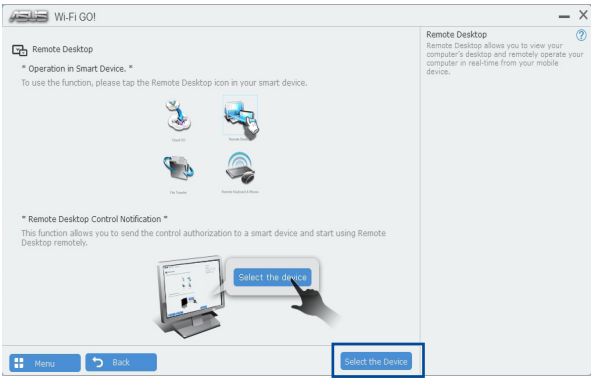
Windows® 8 的 Remote Desktop 界面

- 选择多指触控模式来支持 Windows® 8/8.1 的 Microsoft 多指触控功能。
- 选择鼠标模式来支持缩放与一般鼠标功能。
- 对 Extended Mode（延伸模式）的支持会随着电脑安装的 VGA 驱动程序而有不同。

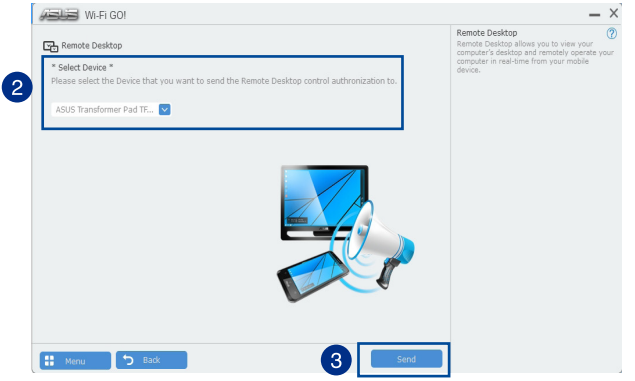
Remote Desktop Control 通知

本功能为传送控制权至智能型设备，并直接在设备上开始使用 Remote Desktop。请依照以下步骤使用 Remote Desktop Control 通知：

1. 点击 选择设备。



2. 从下拉式菜单选择设备。
3. 点击 传送 来将 Remote Desktop control 授权传送至选择的设备。



本功能需要系统中安装有 推播信息 功能，您可以在包装盒内附的驱动程序与应用程序光盘中找到推播信息的应用程序安装档，或是从华硕网站 http://www.asus.com.cn 下载最新的安装档。

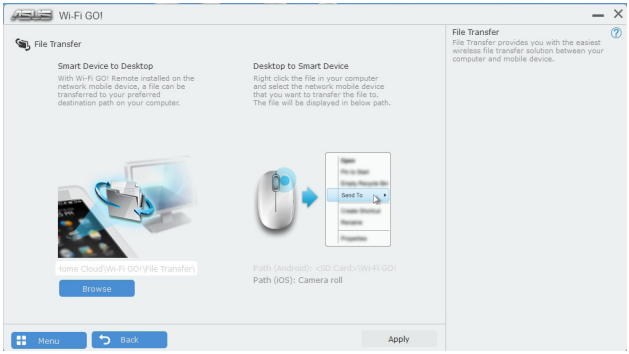
File Transfer

File Transfer 用来在电脑与智能型设备之间，只要在大众专用网络中一指触控即可同步与分享文件。

从电脑传送文件至智能型设备

请依照以下步骤从电脑传送文件至智能型设备：

1. 开启智能型设备的 Desktop to Smart Device 设置。
2. 点击 File Transfer。
3. 点击 设置 来选择要传送文件的目的地。
4. 按鼠标右键然后选择 传送至 > [设备名称]。



4. 传送文件完成后，点击 OK。

- 若要在 iOS 设备接收文件，请进入 设置 > Privacy > Photos，然后启动 Wi-Fi GO! & NFC Remote。
- 若要寻找传送的文件，在 Android 设备中请至 <SD Card>\Wi-Fi GO! 寻找，而 iOS 设备请至相簿寻找。

从智能型设备传送文件至电脑

请依照以下步骤从智能型设备传送文件至电脑：

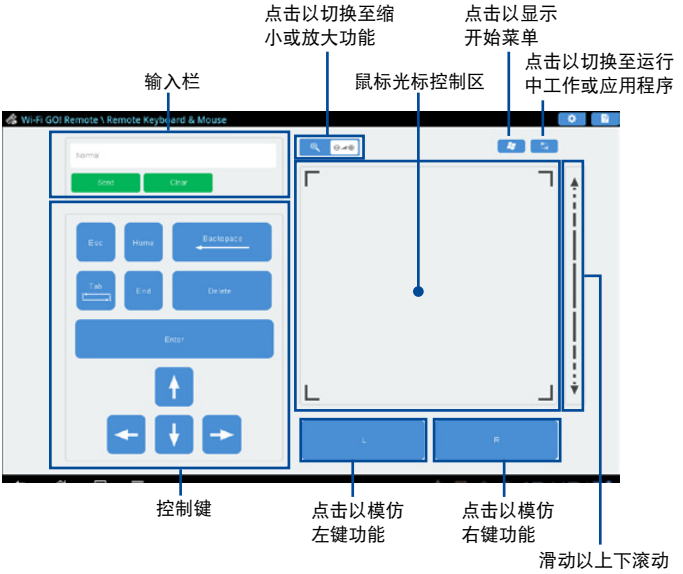
1. 点击 文件传送 > Enter。
2. 勾选欲传送的文件然后点击 传送。

请至 X:\Users\Documents\ASUS HomeCloud\Wi-Fi GO!\File Transfer\ 寻找传送的文件，或是点击 设置 来选择新的存储位置。

其他的传输文件方式为开启文件目录，勾选文件、点击 Share 图标/按钮后点击 File Transfer（文件传输）app 程序后开始传送文件至电脑。

Remote Keyboard & Mouse

Remote Keyboard & Mouse 用来将智能型设备的触控屏幕作为电脑的遥控键盘与鼠标。



ASUS Media Streamer

ASUS Media Streamer 让您可以在任何地点都能享受电脑中的多介质娱乐。您可以使用电脑或智能型设备将电脑中的音乐或最喜欢的电影串流播放至智能型电视。

- 请确认先启动智能型设备中的 DLNA 设置。
- ASUS Media Streamer 支持 NFC 功能。有些功能可能需要安装 NFC EXPRESS 2。请访问 http://www.asus.com.cn 来获得更多关于 NFC EXPRESS 2 的信息。

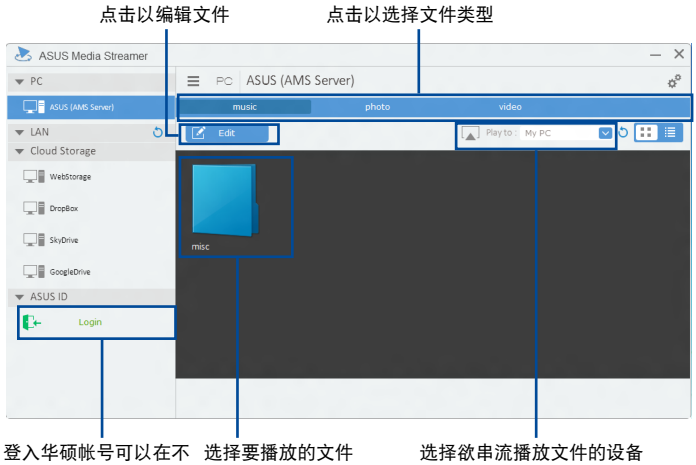
- iOS 系统中的跨网域使用功能要在 Media Streamer V2.00.00 或升级的版本才能使用。
- iOS 系统只支持 Media Streamer 的照片与影片串流功能。

系统需求

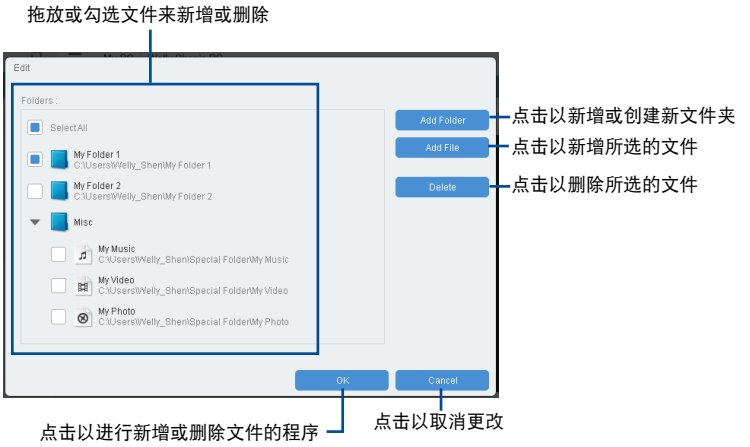
系统需求	电脑	智能型设备
操作系统	Windows® 7/Windows® 8/ Windows® 8.1	Android 4.0 或升级的版本 iOS7 或升级的版本
应用程序	ASUS HomeCloud	ASUS Media Streamer

请依照以下步骤使用 ASUS Media Streamer：

在电脑点击 ASUS HomeCloud，然后从迷你任务栏选择 Media Streamer。在智能型设备点击 Media Streamer。



新增与删除文件



以下为支持 Android 与 iOS 设备的文件格式：

- Android: .3gp, .mp4, .m4a, .aac, .ts, .flac, .mp3, .mid, .xmf, .mxmf, .rtttl, .rtx, .ota, .imy, .ogg, .mkv, .wav, .jpg, .gif, .png, .bmp, .webp, .webm。
- iOS Supports the following media formats: .mov, .mp4, .mpv, .3gp。

4.6 ROG 音频功能

安装软件

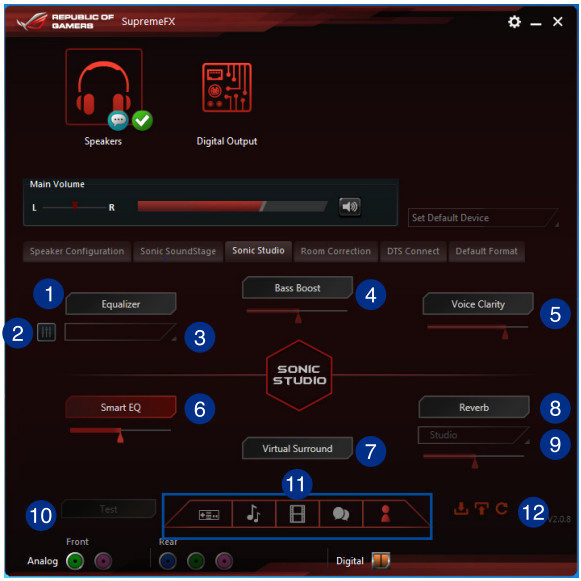
安装主板配件中的驱动及应用程序 DVD 光盘里的 Realtek® Audio Manager 音频程序。

若 Realtek® 音频软件已经安装，您可以在桌面下方任务栏上找到 Realtek® HD Audio Manager 图标。请使用鼠标左键双按点击图标以显示 Realtek® HD Audio Manager 音频管理程序。

Realtek® HD Audio Manager 程序

Sonic Studio

Sonic Studio 是一个音频调整软件，此软件提供了包含六项音频设置：Reverb（回音）、Bass Boost（重低音）、Equalizer（等化器）、Voice Clarity（语音清晰）、Smart EQ（Smart Volume）与 Virtual Surround（虚拟环绕）功能。虚拟音频通过 2 声道耳机可以做出模拟与提供游戏时的环绕音场效果。



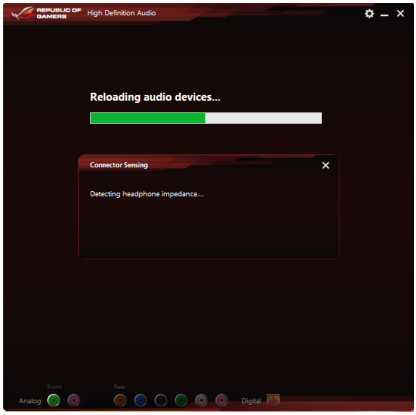
1. Equalizer switch（等化器开关）
   点击以启用这项功能，提供您根据自己的喜好调整等化器的参数值。
2. Equalizer advanced settings（等化器高级设置）
   本项目只当 Equalizer switch 启用会才会显示，提供您设置等化器的设置值。您可以手动设置或自订偏好的设置或选择已存在的默认等化器设置值。
3. Equalizer presets（默认等化器）
   选择当前或选定的默认等化器。
4. Bass Boost switch（重低音开关）
   点击可以增强重低音频果，拖曳滑杆以调整音频的重低音频果。
5. Voice Clarity switch（语音清晰度开关）
   启用 Voice clarity 可以将人声读取更清晰，以获得更好的对话/音频通信质量，或聆听音乐时让人声表现更清晰。
6. Smart EQ (Smart Volume) switch（智能 EQ 音场开关）
   提供动态调整 EQ 可以让人听到更多的细节。
7. Virtual Surround switch（虚拟环绕音频开关）
   本项目提供您开启耳机的 7.1 声道环绕音频。
8. Reverb switch（回音开关）
   Reverb（回音）效果为 Virtual Sound Stage 的一部分，可以让您选择其他回音频果。
9. Reverb presets（默认回音）
   点击以选择默认回音，然后设置不同环境空间的回音频果。
   当 Reverb switch 项目启用时，本项功能才能使用。
10. Test tone（测试音）
    点击后可以开始测试默认设置档。
11. Preset profiles（默认档）
    可以从游戏、音乐、电影或通信使用时点击任一默认档。
12. Profile import/export（设置档汇入/汇出）
    提供您汇入、汇出或还原设置档至默认状态。

Sonic SenseAmp

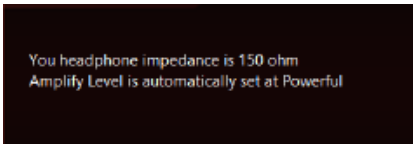
Sonic SenseAmp 是 ROG 独家研发的技术，提供主板内置音频的耳机扩大机（AMP），具备三个 AMP 等级的调整器。可以检测耳机的阻抗与调整对应至内置的扩大机（AMP）。

Sonic SenseAmp 只支持于前面板连接使用。

当您将耳机插入耳机孔后，Sonic SenseAmp 会立即弹出交谈窗口并显示“Detecting headphone impedance”（检测到耳机设备）。



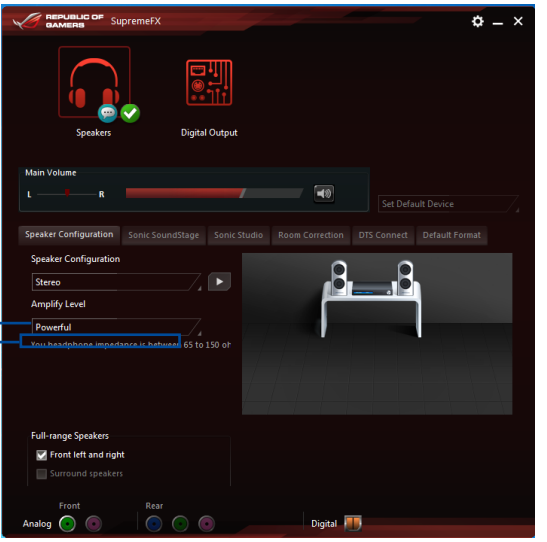
在检测好耳机的阻抗后，Sonic SenseAmp 会弹出类似如下的窗口。



当调整检测耳机的阻抗时，请参考下表有关 Sonic SenseAmp 的建议：

65 ohm 或更低	Amplify Level 自动设置为 Performance
65 ohm 至 150 ohms	Amplify Level 自动设置为 Powerful
> 150 ohms	Amplify Level 自动设置为 Extreme
其他设备	其他插入的设备则以其他插入设备为准

在您关闭弹出窗口后，Sonic SenseAmp 会进入音箱设置，并且显示调整耳机的阻抗。



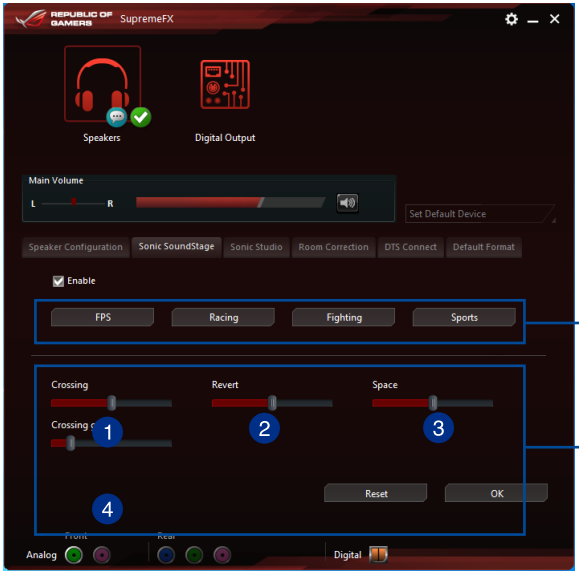
点击以手动调整扩大机等级

显示您耳机的阻抗

Sonic SoundStage

Sonic SoundStage 为采用硬件基础的虚拟摄影棚完整解决方案，提供了四种游戏默认档：FPS（第一人称射击）、Racing（赛车）、Combat（格斗）与 Sport（运动）。

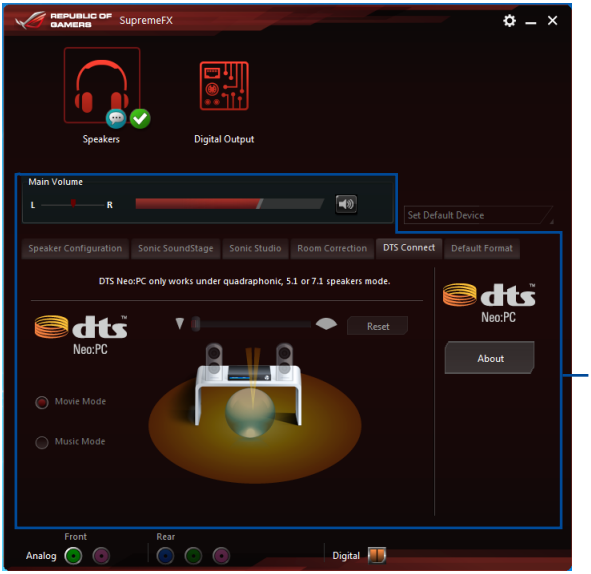
- 本项功能只适用于连接前面板连接耳机输出。
- 您可以通过主板上的 SoundStage 按钮来启用这项功能。请参考本手册关于 SoundStage 按钮的说明。



1. Crossing
   移动滑杆来调整跨通道的混和量。
2. Revert
   移动滑杆来还原至主音源。
3. Space
   移动滑杆来调整和虚拟空间声音。
4. Crossing gain
   当 Crossing and Revert 启用时，本项目才会显示。移动滑杆来调整墙壁的硬度。

DTS Connect

DTS Connect 提供包含支持所有音频娱乐的格式，并采用 4、5.1 与 7.1 声道提供不可思议的环绕音频。这项功能并且能让您将电脑与家庭剧场系统连接。



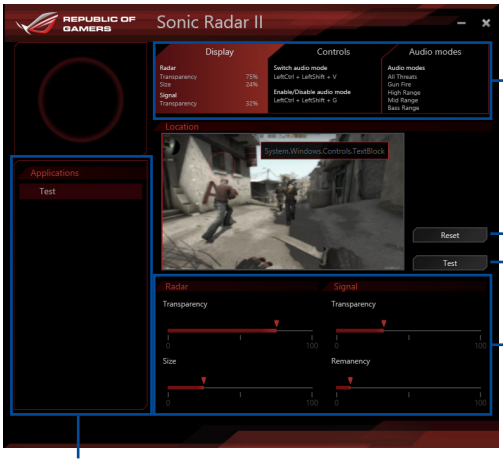
控制设置面板

4.7 Sonic Radar II 软件

Sonic Radar II 是专为第一人称射击（FPS）游戏设计，可显示声音的精确方向，以及声音从哪边来的强度。具备友善的操作界面，并提供音响扩大器功能以放大所需的声音频果。

Display Menu（显示菜单）

可提供您自订每个游戏的设置，包含 Transparency（透明度）、Signal（信号）、Size（大小）与 Remanency（剩余磁感）



显示可使用的选项，点击每个标签页可以选择其中的项目。每个项目都有其所属的设置值与菜单。

点击以还原至默认值

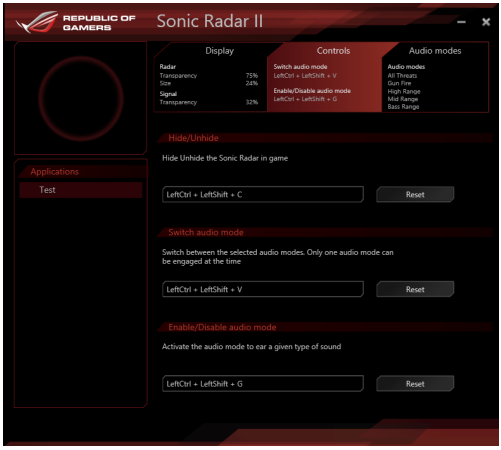
点击后开始做音频测试

使用滑杆以调整设置值

显示游戏列表

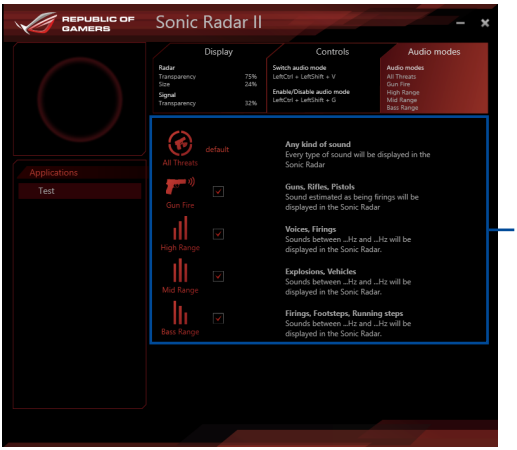
Control Menu（控制菜单）

提供您设置快捷键。



Audio Mode/Radar Selection menu（音频模式/雷达选项菜单）

提供您设置增强音频。



点击以选择想要增强的音频

Audio Mode/Radar Selection 可以在游戏进行中使用快捷键开启，请参考e Controls（控制） 标签页以了解更多有关快捷键设置的说明。

4.8 GameFirst III

GameFirst III 是一个网络管理软件，提供四种默认封包优先处理设置档（最佳化、游戏、串流介质与文件共享），以便于用户的需求。用户也可以手动分配带宽，并调整设置每个应用程序的优先顺序，让运行速度更快、更流畅。

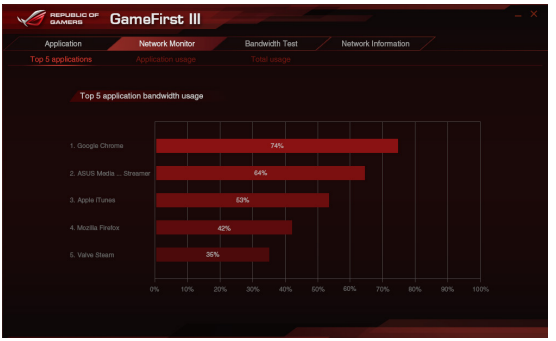
如欲使用 GameFirst III，请使用鼠标左键双按点击桌面上的 图标。

1. Optimization Mode（最佳化模式）
   游戏封包的优先顺序与其他封包也进行最佳化。
2. Game Mode（游戏模式）
   将游戏封包放在最优先顺序。
3. Media Streaming Mode（串流介质模式）
   将串流介质封包放在最优先顺序。
4. File Sharing Mode（文件分享模式）
   将文件分享封包放在最优先顺序。

Network Monitor（网络监控）

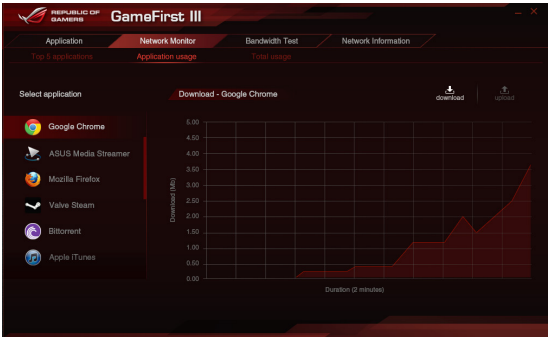
Top 5 application（前 5 个应用程序）

显示当前使用量排名前 5 名消耗带宽量的应用程序。



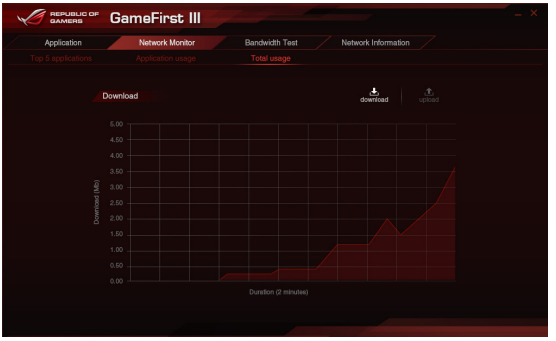
Application usage（应用程序使用状况）

显示当前使用的应用程序之个别的下载和上传带宽。



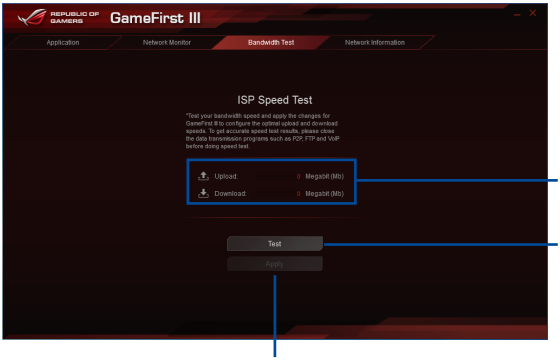
Total usage（总使用量）

显示当前使用的应用程序的总下载和上传带宽量。



Bandwidth Test

你可以使用这项功能来测试网络服务提供商M（ISP）速度或在需要时，以手动方式输入想要的上传/下载速度与应用其速度。



Using the Network Information（使用网络信息）

显示有关实体网卡的相关信息，如 speed（速度）、physical address（物理地址）、IP address（IP 地址）、subnet mask（子网络遮罩）与 default gateway（默认网关）

4.9 KeyBot

KeyBot是一个内置的微型处理器，可以瞬间将键盘升级。这项功能可以提供您设置和指派巨集至键盘上指定的按键，便能同时运行特定或多项任务。并且还可以设置电脑在 CPU Level Up、XMP 的唤醒功能，或直接唤醒 BIOS 模式。

请依照以下方式使用 KeyBot：

1. 按下主板上的 KeyBot 按钮。

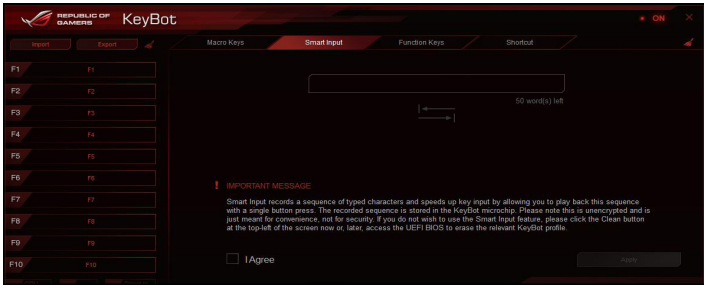
当 KEYBOT_LED 灯号亮灯时，表示 KeyBot 功能已经开启。

2. 将 USB 接口键盘插入支持 KeyBot 功能的 USB 接口。

请参考 后面板接口 或 USB BIOS Flashback 一节的说明，以了解更多有关 KeyBot USB 接口的讯息。

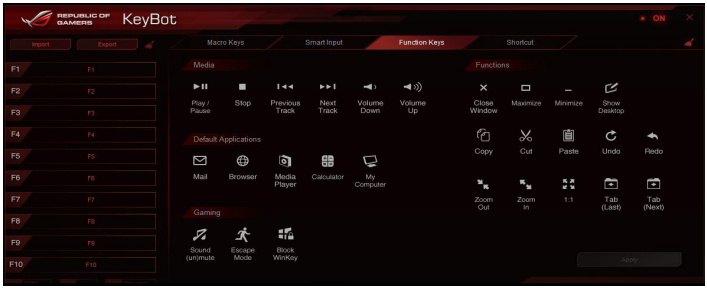
3. 使用鼠标左键双按点击桌面上的 图标，以开启 KeyBot 应用程序。

Smart Input（智能输入）

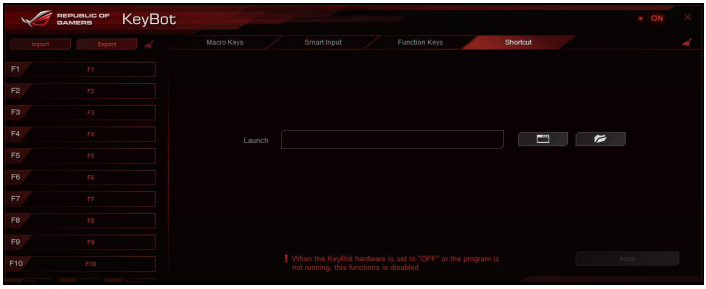


- Smart Input 可以记录输入的字顺序，并且能加快输入的速度，让您按一下按钮便可以回放这个顺序。所记录的顺序则会存放在 KeyBot 微芯片中。请注意，这是未加密的，其目的是为了方便性使用，而不是安全性。
- 若您不想使用 Smart Input 功能，请点击位于画面左上方的 Clean 按钮。另一个方式则是进入 UEFI BIOS 并清除相关的 KeyBot 设置档。

Function Keys（功能键）



Shortcut（快捷键）



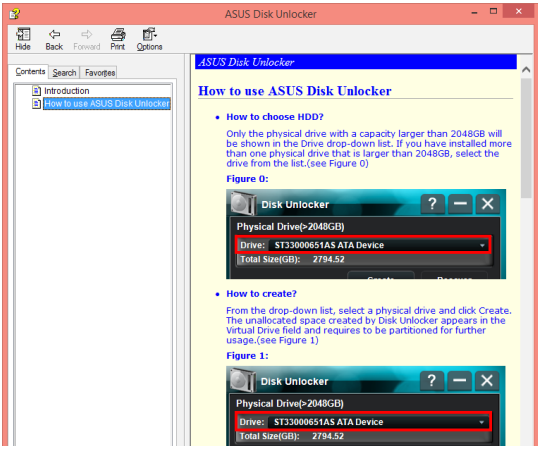
4.10 ASUS Disk Unlocker

这个华硕独家的应用程序提供了一个容易使用的界面来辨别和运用所有硬盘里的存储空间。

ASUS Disk Unlocker 支持 Windows® 7 和 Windows® 8 操作系统。

请点击' 图标以开启 ASUS Disk Unlocker。

ASUS Disk Unlocker 说明档


ASUS Disk Unlocker
Hide
Back
Forward
Print
Options
Contents
Search
Favorites
Introduction
How to use ASUS Disk Unlocker
ASUS Disk Unlocker
How to use ASUS Disk Unlocker
How to choose HDD?
Only the physical drive with a capacity larger than 2048GB will be shown in the Drive drop-down list. If you have installed more than one physical drive that is larger than 2048GB, select the drive from the list.(see Figure 0)
Figure 0:
Disk Unlocker
Physical Drive(>2048GB)
Drive: ST33000651AS ATA Device
Total Size(GB): 2794.52
How to create?
From the drop-down list, select a physical drive and click Create. The unallocated space created by Disk Unlocker appears in the Virtual Drive field and requires to be partitioned for further usage.(see Figure 1)
Figure 1:
Disk Unlocker
Physical Drive(>2048GB)
Drive: ST33000651AS ATA Device
Total Size(GB): 2794.52

4.11 RAMDisk

RAMDisk 是数据存储软件，使用部分系统内存将它变成一个高速的虚拟磁碟，提供您在此存储缓存储案与游戏程序，而能达到立即读取。RAMDisk 允许您自动备份、升级与恢复文件。

下列的文件夹并非为最适合的 RAMDisk 最佳化，移动它们至 RAMDisk 可能会对您的系统生成负面的影响。

- Swap file/Page file（分页文件）：Swap file 是一个永久的存储空间，由系统内存的虚拟内存所延伸。移动 Swap file至 RAMDisk 容易发生全部占有的缺点，而可能会影响系统性能。
- Startup folders（启动文件夹）：当 RAMDisk 在启动时一起载入汇合的文件夹内容时，更改启动文件夹的区域可能会导致系统异常并且关闭载入您的 RAMDisk。

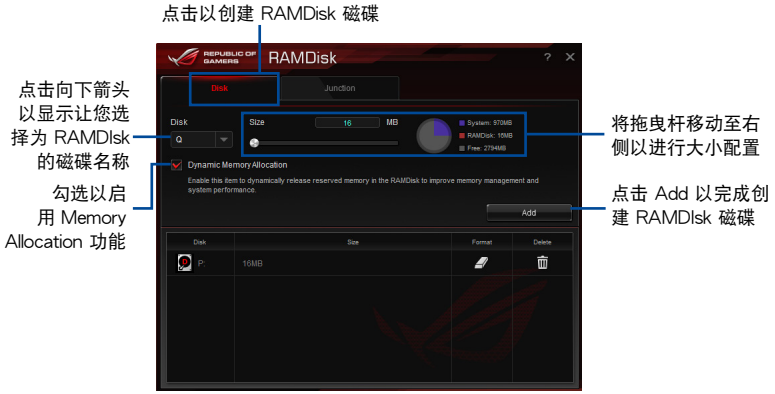
请点击 以开启 RAMDisk。

创建/删除 RAMDisk 磁碟

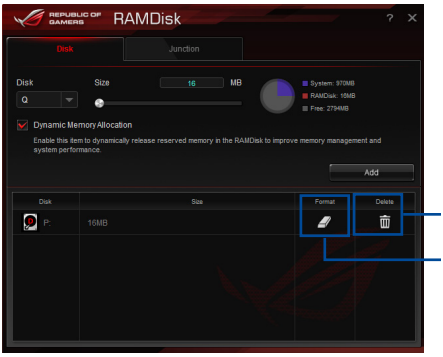
RAMDisk 磁碟提供放置您最爱的应用程序与文件至 RAM（内存）里，这么一来便可以有效的运用内存速度，以获得最佳的读取/写入性能。当您的电脑每次关机时，存储在 RAMDisk 里的文件则会自动进行备份。

启动可能需要一段等待时间，视您的 RAMDisk 磁碟大小而定。

创建 RAMDisk 磁碟：

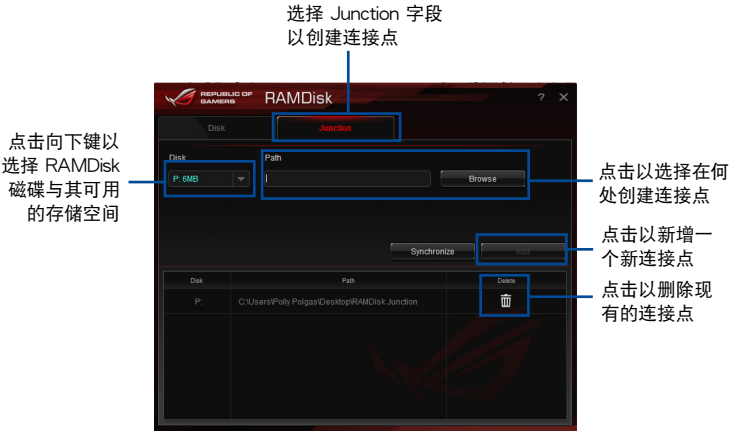


删除现有的 RAMDisk 磁碟



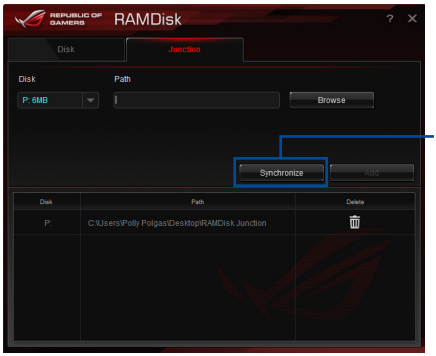
创建/删除一个连接点

创建一个连接点，可以重新对应 RAMDisk 的原始内容，启用读取需要的应用程序或文件作为原始文件位置。



同步备份文件

在完成创建连接点（junction point）后，RAMDisk 会自动创建一个文件夹在原始的位置。使用 RAMDisk 以手动方式同步升级这些备份文件。



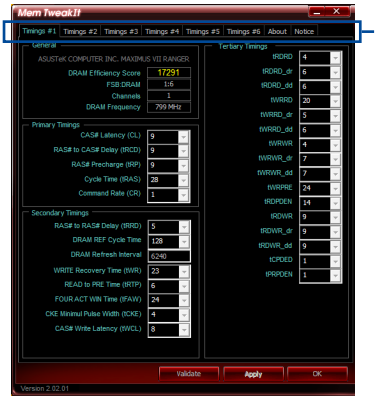
点击 Synchronize（同步）来升级文件

4.12 MemTweakIt

MemTweakIt 是一套软件提供您查看各等级的内存时序。您可通过 Mem TweakIt 验证您的内存性能分数，并在 ROG 官方网页上与其他用户比较分数排名。

MemTweakIt 功能为根据主板的类型而定，每个芯片具备不同的选项。

要开启此功能，请使用鼠标左键双按桌面上的 图标。



点击标签页以设置内存时序

点击 About 标签页然后点击 REPUBLIC OF GAMERS 可以进入 ROG 官方网页

点击以离开 MemTweakIt

点击以应用设置

点击以验证设置

验证和存储您的 MemTweakIt 设置

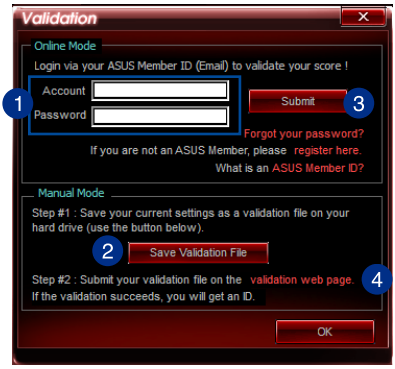
请依照以下方式验证与在在线存储您的设置值：

1. 开启 MemTweakIt 后点击 Validate（验证）。
2. 在 Online Mode（在线模式），输入您的华硕 Account（帐号）与 Password（密码）后，点击 Submit（提交）。

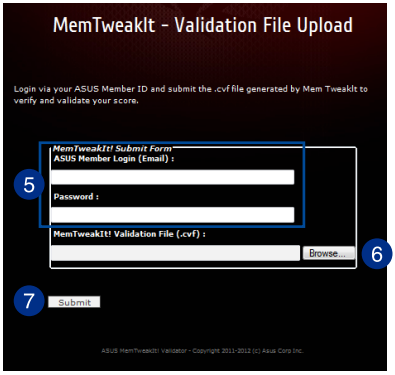
您的设置值将会显示在 MemTweakIt webpage（MemTweakIt 网页）上。

手动设置 validate（验证）与存储您的设置值：

1. 开启 MemTweakIt 后，点击 Validate（验证）。
2. 在 Manual Mode（菜单模式）中，点击 Save Configuration File（存储设置文件）。
3. 针对您的设置文件输入一个文件名，然后点击 Save Vaildation File。
4. 点击 validation webpage。


Validation
Online Mode
Login via your ASUS Member ID (Email) to validate your score !
Account
Password
Submit
Forgot your password?
If you are not an ASUS Member, please register here.
What is an ASUS Member ID?
Manual Mode
Step #1 : Save your current settings as a validation file on your hard drive (use the button below).
Save Validation File
Step #2 : Submit your validation file on the validation web page.
If the validation succeeds, you will get an ID.
OK
1
2
3
4

5. 在 MemTweakIt - Validation File Upload 窗口中，输入您的 account ID（帐号）与 password（密码）。
6. 点击 Browse（浏览），找到存储 .cvf 文件的位置后，点击 Open（开启）。
7. 点击 Submit（提交）。

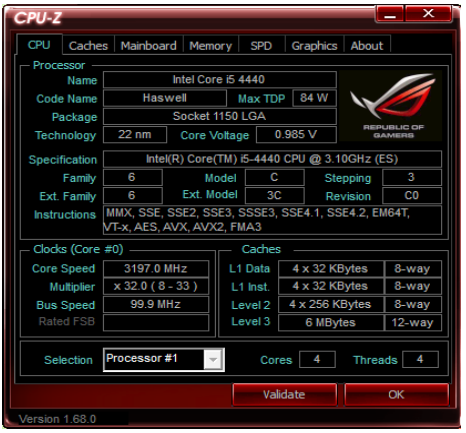

MemTweakIt - Validation File Upload
Login via your ASUS Member ID and submit the .cvf file generated by Mem TweakIt to verify and validate your score.
MemTweakIt! Submit Form
ASUS Member Login (Email) :
Password :
MemTweakIt! Validation File (.cvf) :
Browse...
Submit
5
6
7

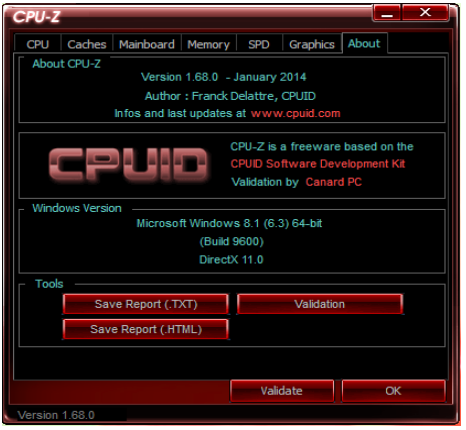
您的设置值将会显示在 MemTweakIt webpage（MemTweakIt 网页）上。

4.13 ROG CPU-Z

ROG CPU-Z 为 CPUID 针对 ROG 所量身订做的版本。具备与原来版本相同的功能与可信度，并拥有独特的设计。使用全新外观的 ROG CPU-Z 来确实地回报 CPU 相关讯息与展现您的独特性。

如欲开启 ROG CPU-Z，请用鼠标左键双按点击桌面上的 图标。





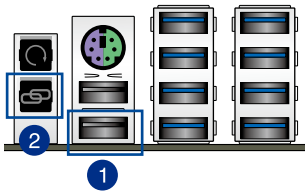
4.14 ROG Connect 设置

ROG Connect 提供您通过另一台电脑以远端遥控的方式监控与调整本机端电脑。

设置本机端与远端电脑的 USB 连接

- 在使用 ROG Connect 前，请将驱动及应用程序光盘里的 ROG Connect 软件安装至远端电脑上。
- ROG Connect 必须搭配 ROG Connect Plus 才能使用所有功能。在使用 ROG Connect 前，请先将驱动及应用程序光盘里的 ROG Connect Plus 安装至本机端电脑上。

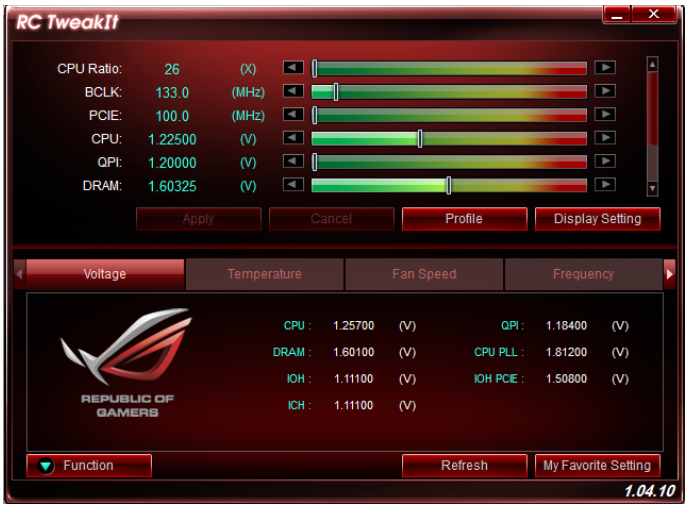
1. 将提供的 ROG Connect 排线连接本机端电脑与另一台远端电脑。
2. 按下 ROG_Connect 按钮。
3. 使用鼠标左键双按远端电脑上的 RC TweakIt 捷径图标以启动功能。



使用 RC TweakIt

请依照以下方式使用 RC TweakIt：

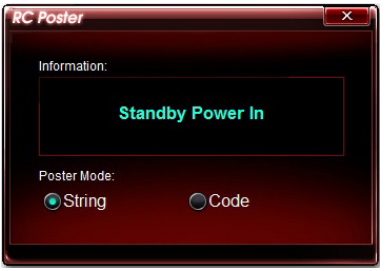
1. 拖拉画面中的滑杆与按下按钮，进行监控或调整您的电脑。



2. 点击 Function 可以显示更多的选项。

RC Poster

当进行开机自检（POST）时，RC Poster 会显示状态。您可以切换启动显示模式为文字（String）或编码（Code）。

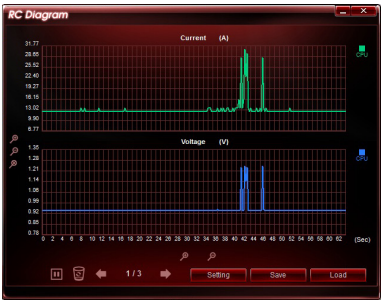


RC Remote

RC Remote 提供您通过 ROG Connect 排线来操作您的系统。

RC Diagram

RC Diagram 提供您监控与记录您系统的状态。



5.1 RAID 功能设置

本主板内置 Intel® 芯片组，可以让您通过 Intel® Rapid Storage 技术来设置 RAID 0、1、5 与 RAID 10 磁碟数组。

若您想要使用设置有 RAID 磁碟数组的硬盘来启动系统，请在安装操作系统到选定的硬盘之前，先将应用程序 DVD 光盘内的 RAID 驱动程序文件复制至软盘中。请参考 5.2 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘 一节的说明。

5.1.1 RAID 定义

RAID 0 的主要功能为「Data striping」，即区块延展。其运行模式是将磁碟数组系统下所有硬盘组成一个虚拟的大硬盘，而数据存取方式是平均分散至多颗硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多颗硬盘，如此可增加存取的速度，若以二颗硬盘所建构的 RAID 0 磁碟数组为例，传输速度约为数组中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的磁碟数组可增加数据传输的性能与速率。

RAID 1 的主要功能为「Data Mirroring」，即数据映射。其运行模式是将磁碟数组系统所使用的硬盘，创建为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多颗硬盘。而写入至各个硬盘的数据是完全一样的，在读取数据时，则可由本组内所有硬盘同时读出。而 RAID 1 模式的磁碟数组最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在磁碟数组中任何一颗硬盘发生故障的情况时，其它硬盘仍可以继续动作，保持系统不中断运行。即使数组中某一颗硬盘损毁时，所有的数据仍会完整地保留在磁碟数组的其它硬盘中。

RAID 5 的主要功能为将数据与验证信息加以延展，分别记录到三部或以上的硬盘中。而 RAID 5 数组设置的优点，包括有取得更理想的硬盘性能、具备容错能力，与更大的存储容量。RAID 5 数组模式最适合的使用范畴，可用于交叉处理操作、数据库应用、企业资源的规划，与商业系统的应用。这类型的数组模式，最少需要三部硬盘方可进行设置。

RAID 10 的主要功能为「Data striping」+「Data Mirroring」，也就是集 RAID 0 与 RAID 1 之所长，不但可运用到 RAID 0 模式所提供的高速传输速率，也保有了 RAID 1 模式的数据容错功能，让您不但享有高速的数据传输功能，对于数据的保存也无后顾之忧。

5.1.2 安装 Serial ATA（SATA）硬盘

本主板支持 Serial ATA 硬盘。为了最佳的性能表现，当您要创建数组模式设置时，请尽可能采用具备相同型号与容量的硬盘。

请依照以下安装方式来建构 SATA RAID 磁碟数组。

1. 将硬盘安装至硬盘槽中。
2. 安装硬盘连接排线，将欲建构磁碟数组的硬盘连接至主板。
3. 将 SATA 电源线连接到每一部硬盘。

5.1.3 在 BIOS 程序中设置 RAID

在您开始创建数组之前，您必须先在 BIOS 程序设置中设置对应的 RAID 选项。请依照下列步骤进行操作：

1. 在启动之后系统仍在内存的开机自检（Power-On Self Test，POST）时，按下 <Delete> 按键进入 BIOS 设置程序。
2. 进入主菜单（Main）后，选择 Advanced > SATA Configuration 选项，然后按 <Enter> 键。
3. 将 SATA Mode 选项设置为 [RAID Mode]。
4. 存储您的设置值并退出 BIOS 程序。

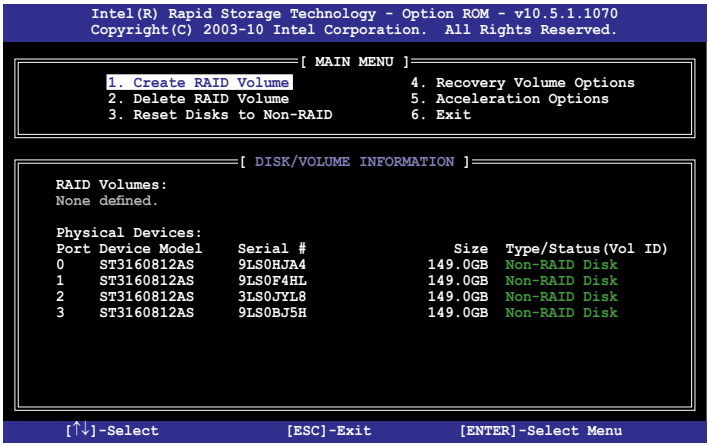
关于如何在 BIOS 中针对菜单进行浏览与输入，请参考第三章的相关说明。

由于芯片的限制，当您设置 SATA 接口为 RAID 时，所有的 SATA 接口均会以 RAID 模式运行。

5.1.4 进入 Intel® Rapid Storage Technology Option ROM 应用程序

请依照下列步骤来进入 Intel® Rapid Storage Technology Option ROM 应用程序：

1. 启动您的电脑。
2. 当系统运行开机自检（POST）时，按下 <Ctrl> + <I> 键来进入应用程序主菜单。



在屏幕下方的导览键可让您移动光棒到不同的选项并选择菜单中的选项。

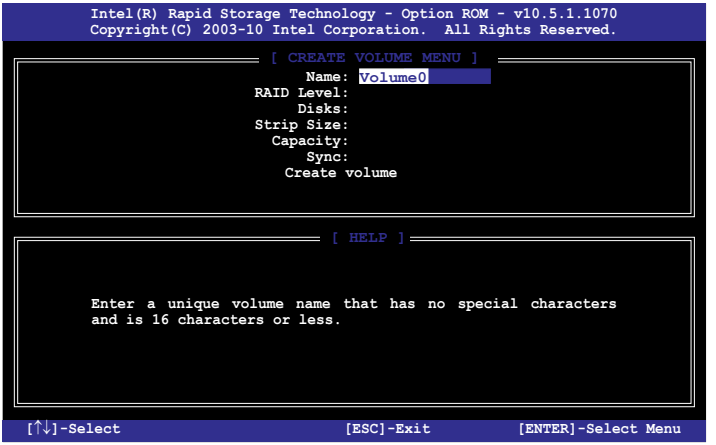
本节中的 RAID BIOS 设置画面只能参考，所显示的画面与实际设置画面可能稍有不同。

本应用程序可以支持四个硬盘进行 RAID 设置。

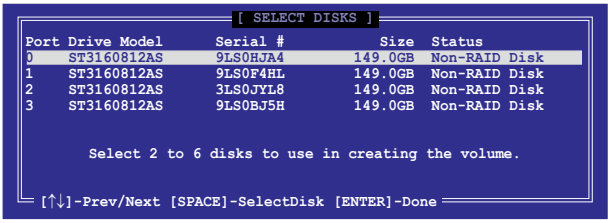
创建 RAID 设置

请依照下列步骤创建 RAID 设置：

1. 选择 1. Create RAID Volume 然后按下 <Enter> 按键，会出现如下图所示的画面。



2. 为您的 RAID 磁区键入一个名称，然后按下 <Enter> 按键。
3. 使用向上、向下方向键来选择您想要的 RAID 层级，然后按下 <Enter> 按键。
4. 当 Disk 选项出现，请按下 <Enter> 按键以便选择要进行数组设置的硬盘设备。接着显示如下图所示的画面。



5. 请使用向上、向下方向键来选择硬盘设备，确认后请按下 <Space> 按键来进行选择。接着被选定的硬盘设备旁便会出现一个小三角形图标。当要进行数组设置的硬盘设备选择完毕后，请按下 <Enter> 按键。
6. 使用向上、向下方向键来选择 RAID 磁碟数组（RAID 0、RAID 10、RAID 5）要分区的容量，然后按下 <Enter> 按键。分区的数值可由 4KB 递增至 128KB，数据分区的数值应该以硬盘使用的目的来决定。下列为推荐：

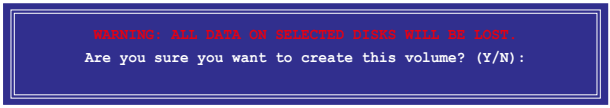
   RAID 0: 128KB

   RAID 10: 64KB

   RAID 5: 64KB

若此系统欲作为服务器使用，建议您选择较低的磁区大小；若此系统欲作为多介质电脑用来运行影音的编辑制作，建议您选择较高的磁区大小来获得最佳的性能。

7. 输入您所要的数组容量，接着按下 <Enter> 按键。本项目默认值是采用最高可容许的磁碟容量。
8. 在 Create Volume 的提示对话框中再按下 <Enter> 按键来创建磁碟数组，接着便会出现如下图的提示讯息画面。



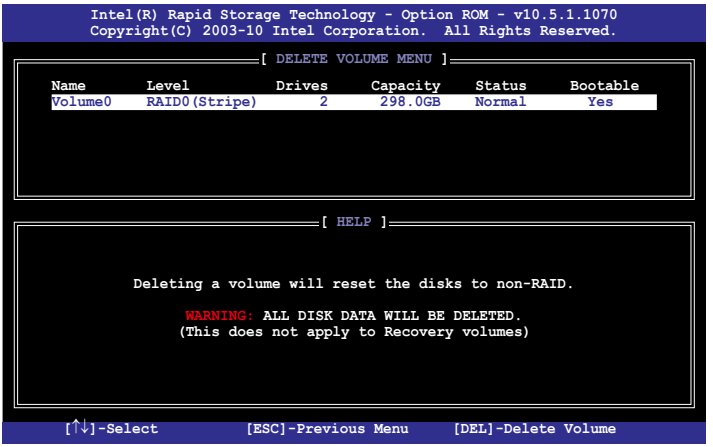
9. 按下 <Y> 键创建数组并回到主菜单，或是按下 <N> 键回到 CREATE VOLUME MENU（创建数组标签）菜单。

删除 RAID 数组

当您要删除 RAID 设置时请小心，存储在硬盘中的数据会被全部删除。

请依照以下步骤删除 RAID 数组：

1. 选择 2. Delete RAID Volume 然后按下 <Enter> 按键，会出现如下图所示的窗口画面。



2. 使用向上、向下方向键来选择您想要删除的 RAID 设置，然后按下 <Del> 按键。接着显示如下的画面。

3. 按下 <Y> 键删除 RAID 并回到主菜单，或是按 <N> 键回到 DELETE VOLUME MENU（创建数组标签）菜单。

离开 Intel® Rapid Storage Technology Option ROM 应用程序

请依照以下步骤离开应用程序：

1. 选择 5. Exit 然后按下 <Enter> 按键，显示如下图所示的画面。

2. 按下 <Y> 按键来离开应用程序，或是按下 <N> 回到主菜单。

5.2 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘

当您欲在拥有 RAID 设置的硬盘中安装 Windows® 操作系统时，您需要准备一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘。

本主板没有软驱插槽，请使用 USB 软驱来创建 SATA RAID 驱动程序的软盘。

5.2.1 在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘

请依照下列步骤在不进入操作系统状态下创建 RAID/SATA 驱动程序软盘：

1. 开启您电脑的电源。
2. 当进行 POST 开机自检时按下 <Del> 键进入 BIOS 程序设置。
3. 将光驱设置为主要启动设备。
4. 将驱动程序与应用程序光盘放入光驱中。
5. 存储更改并退出 BIOS 程序设置。
6. 当菜单出现时，点击 制作驱动程序软盘 标签页，按下 <1> 来创建一张 RAID 驱动程序软盘。
7. 将已格式化的软盘放入 USB 软驱中，并按下 <Enter> 键。
8. 依照屏幕的指示完成驱动程序软盘的创建。

5.2.2 在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘

请依照下列步骤在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘：

1. 启动 Windows 操作系统。
2. 连接 USB 软驱并将软盘放入软驱中。
3. 将驱动程序与应用程序光盘放入光驱中。
4. 点击 制作驱动程序软盘 标签页，接着点击 Intel AHCI/RAID Driver Disk 选项来创建一张 RAID 驱动程序软盘。
5. 选择 USB 软驱。
6. 依照屏幕指示完成驱动程序软盘的创建。

请将驱动程序软盘切换为防止写入以避免遭受电脑病毒的感染。

5.2.3 在安装 Windows® 操作系统时安装 RAID 驱动程序

请依照下列步骤在 Windows® 7 或升级的操作系统中安装 RAID 驱动程序：

1. 当安装操作系统时，选择 Load Driver。
2. 将搭载有 RAID 驱动程序的软盘/U 盘安装软驱/USB 接口，并点击 Browse。
3. 请选择您的设备后，选择 Drivers > RAID，并选择 RAID 驱动程序文件再按 OK。
4. 请依照屏幕指示来完成驱动程序的安装。

在从 U 盘载入 RAID 驱动程序之前，您必须使用另一台电脑来将应用程序光盘中的 RAID 驱动程序复制到 U 盘。

华硕的联络信息

华硕电脑（上海）有限公司 ASUSTEK COMPUTER (SHANGHAI) CO., LTD

市场信息

地址：上海市闵行莘庄工业区春东路508号
电话：+86-21-54421616
传真：+86-21-54420088
互联网：http://www.asus.com.cn/

技术支持

电话：400-620-6655
电子邮件：http://vip.asus.com/VIP2/Services/TechQuery?lang=zh-cn
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC.（亚太地区）

市场信息

地址：台湾台北市北投区立德路15号
电话：+886-2-2894-3447
传真：+886-2-2890-7798
电子邮件：info@asus.com.tw
互联网：http://www.asus.com

技术支持

电话：+86-21-38429911
传真：+86-21-58668722, ext. 9101#
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL（美国）

市场信息

地址：800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
传真：+1-510-608-4555
互联网：http://usa.asus.com

技术支持

电话：+1-812-282-2787
传真：+1-812-284-0883
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

ASUS COMPUTER GmbH（德国/奥地利）

市场信息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
传真：+49-2102-959931
互联网：http://asus.com/de
在线联络：http://eu-rma.asus.com/sales（仅回答市场相关事务的问题）

技术支持

电话：+49-2102-5789555
传真：+49-2102-959911
在线支持：http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx

附件二

符合性聲明書
Declaration of Conformity

報驗義務人代碼 Code of the applicant	編　　號 Number
D33005	

本符合性聲明書應依商品檢驗法規定備齊相關技術文件後始得簽具
Please check all the related technical documents in accordance with the Commodity Inspection Act before signing the form.

報驗義務人：華碩電腦股份有限公司
Obligatory Applicant

地址：台北市北投區立德路 150 號 4 樓
Address

電話：02-2894-3447
Telephone

商品中（英）文名稱：主機板 (Motherboard)
Commodity Name

商品型式（或型號）：RAMPAGE V EXTREME
Commodity Type （Model）

符合之檢驗標準及版次：CNS 13438 : 95 年完整版 (乙類) (Class B)
Standard(s) and version

試驗報告編號：1480143R-ITTWP01V00
Test Report Number

試驗室名稱及代號：快特電波股份有限公司(SL2-IN-E-0043)
Testing laboratory name and designation number

符合性聲明檢驗標識及識別號碼：
The form of the DoC marking appears like this

D33005

或
or

D33005

茲聲明上述商品符合商品檢驗法符合性聲明之規定，若因違反本聲明書所聲明之內容，願意擔負相關法律責任。

I hereby declare that the listed commodity conforms to Declaration of Conformity requirements stipulated in the Commodity Inspection Act. I agree to take any legal obligations should violations against the Declaration of Conformity occur.

華碩電腦股份有限公司 驗證登錄申請專用

報驗義務人：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（簽章）
Obligatory Applicant　　（Signature）

中　華　民　國　一百零三　年　八　月　十四　日
DATE　　（year）　（month）　（day）

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : RAMPAGE V EXTREME

Conforms to the following specifications:

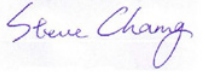
☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :



Date : **Aug. 22, 2014**

Ver. 140331

EC Declaration of Conformity

ASUS IN SEARCH OF INCREDIBLE

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address:	4F, No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Motherboard**
Model name :	**RAMPAGE V EXTREME**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒2004/108/EC-EMC Directive

☒ EN 55022:2010+AC:2011	☒ EN 55024:2010
☒ EN 61000-3-2:2006+A2:2009	☒ EN 61000-3-3:2013
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007+A11:2011

☒1999/5/EC-R&TTE Directive

☒ EN 300 328 V1.8.1(2012-06)	☒ EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
☐ EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)	☐ EN 301 489-4 V1.4.1(2009-05)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V5.2.1(2011-05)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V5.2.1(2011-07)	☒ EN 301 489-17 V2.2.1(2012-09)
☒ EN 301 893 V1.7.1(2012-06)	☐ EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 50360:2001	☐ EN 301 357-2 V1.4.1(2008-11)
☐ EN 62479:2010	☐ EN 302 291-1 V1.1.1(2005-07)
☐ EN 50385:2002	☐ EN 302 291-2 V1.1.1(2005-07)
☐ EN 62311:2008	

☒2006/95/EC-LVD Directive

☒ EN 60950-1 / A12:2011	☐ EN 60065:2002 / A12:2011

☐2009/125/EC-ErP Directive

☐ Regulation (EC) No. 1275/2008	☐ Regulation (EC) No. 278/2009
☐ Regulation (EC) No. 642/2009	☐ Regulation (EC) No. 617/2013

☒2011/65/EU-RoHS Directive

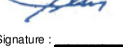
Ver. 140331

☒CE marking

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**



Signature : _____

Declaration Date: 22/08/2014

Year to begin affixing CE marking: 2014

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard OC accessory

Model Number : OC Panel

Conforms to the following specifications:

☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **Apr. 16, 2013**

Ver. 120601

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	4F, No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Motherboard OC accessory**
Model name :	**OC Panel**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒2004/108/EC-EMC Directive

☒ EN 55022:2010	☒ EN 55024:2010
☒ EN 61000-3-2:2006+A2:2009	☒ EN 61000-3-3:2008
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007+A11:2011

☐1999/5/EC-R &TTE Directive

☐ EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	☐ EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
☐ EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)	☐ EN 301 489-4 V1.4.1(2009-05)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V5.2.1(2011-05)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V5.2.1(2011-07)	☐ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
☐ EN 301 893 V1.6.1(2011-11)	☐ EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 50360:2001	☐ EN 301 357-2 V1.4.1(2008-11)
☐ EN 62479:2010	☐ EN 302 291-1 V1.1.1(2005-07)
☐ EN 50385:2002	☐ EN 302 291-2 V1.1.1(2005-07)
☐ EN 62311:2008	

☒2006/95/EC-LVD Directive

☒ EN 60950-1 / A12:2011	☐ EN 60065:2002 / A12:2011

☐2009/125/EC-ErP Directive

☐ Regulation (EC) No. 1275/2008	☐ Regulation (EC) No. 278/2009
☐ Regulation (EC) No. 642/2009	

☒2011/65/EU-RoHS Directive

Ver. 130208

☒CE marking

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: 16/04/2013

Year to begin affixing CE marking:2013

Signature :